

Technická univerzita v Liberci

**FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A
PEDAGOGICKÁ**

Katedra: Katedra pedagogiky a psychologie

Studijní program: Učitelství pro 2. stupeň ZŠ

Studijní obor: Anglický jazyk-Občanská výchova

**DIDAKTICKÉ UPLATNĚNÍ E-LEARNINGU VE
VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ NA 2. STUPNI ZŠ
METHODOLOGICAL USE OF E-LEARNING AT
LOWER SECONDARY SCHOOL EDUCATION**

Diplomová práce: 09-FP-KPP-67

Autor:

Michaela VÍZKOVÁ

Podpis:

Vedoucí práce: PaedDr. Jursová Jitka, Ph.D.

Počet

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
95	11	13	6	23	1 + 1 CD

CD obsahuje celé znění diplomové práce.

V Liberci dne: 25. 4. 2011

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra pedagogiky a psychologie

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE


(pro magisterský studijní program)

pro (diplomant): Michaela Vízková
adresa: U Plovárny 1416, Nový Bydžov, 50401
studijní obor (kombinace): Učitelství pro 2. stupeň ZŠ (AJ- OV)
Název DP: Didaktické uplatnění e-learningu ve vzdělávání žáků na 2. stupni ZŠ
Název DP v angličtině: Methodological use of e-learning at lower secondary school education
Vedoucí práce: PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.
Konzultant:
Termín odevzdání: květen 2011

Poznámka: Podmínky pro zadání práce jsou k nahlédnutí na katedrách. Katedry rovněž formulují podrobnosti zadání. Zásady pro zpracování DP jsou k dispozici ve dvou verzích (stručné, resp. metodické pokyny) na katedrách a na Děkanátě Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické TU v Liberci.

V Liberci dne 19.11.2009


děkan


vedoucí katedry

Převzal (diplomant): MICHAELA VÍZKOVÁ

Datum: 2.3.2010

Podpis: Vízková

Název DP:	DIDAKTICKÉ UPLATNĚNÍ E-LEARNINGU VE VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ NA 2. STUPNI ZŠ
Vedoucí práce:	PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.
Cíl:	Diplomantka charakterizuje e-learning a shrne současná pojetí vymezení tohoto pojmu. Výzkumem realizovaným na základních školách zjistí, v jakých podobách je v současné době e-learning pro potřeby základního vzdělávání využíván.
Požadavky:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prostudování příslušné odborné literatury a jiných informačních zdrojů. 2. V teoretické části vymezit pojem e-learningu a charakterizovat různé podoby e-learningu v praxi základního vzdělávání. 3. Na základě formulovaných výzkumných otázek vytvořit vhodný výzkumný nástroj. 4. Realizovat výzkumné šetření a zpracovat a analyzovat jeho výsledky.
Metody:	Dotazník pro učitele základních škol. Analýza pojetí e-learningu v současné pedagogické literatuře.
Literatura:	<p>KVĚTOŇ, Karel. Základy e-learningu 2003. Vydavatelství ČVUT v Praze, leden 2004. Vlastním nákladem autora.</p> <p>NEUMAJER, Ondřej. E-learning [online]. Unisona Studio. prosinec 2007 [cit. 2009-11-19]. Dostupný z WWW: <http://www.artcrossing.cz/e_learning.pdf>.</p> <p>KOPECKÝ, Kamil. E-learning (nejen) pro pedagogy. 1. vyd. Olomouc : Hanex, 2006. 130 s. ISBN 80-85783-50-9.</p> <p>CHRÁSKA, Miroslav. Metody pedagogického výzkumu. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.</p>

Čestné prohlášení

Název práce: Didaktické uplatnění e-learningu ve vzdělávání žáků na 2. stupni ZŠ
Jméno a příjmení autora: Michaela Vízková
Osobní číslo: P06100738

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo.

Prohlašuji, že má diplomová práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Prohlašuji, že jsem do informačního systému STAG vložila elektronickou verzi mé diplomové práce, která je identická s tištěnou verzí předkládanou k obhajobě a uvedla jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

V Liberci dne: 25. 04. 2011

Michaela Vízková

Poděkování:

Děkuji PaedDr. Jitce Jursové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a ochotnou pomoc při zpracování této diplomové práce. Děkuji také své rodině a blízkým přátelům za neskonalou podporu a pomoc během celého studia a dodání sil při realizaci této práce.

DIDAKTICKÉ UPLATNĚNÍ E-LEARNINGU VE VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ NA 2. STUPNI ZŠ

VÝZKOVÁ Michaela

DP–2011

Vedoucí DP: PaedDr. Jursová Jitka, Ph.D.

Anotace

Diplomová práce se zabývá problematikou e-learningu a jeho využitím ve vzdělávání žáků na základních školách. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část charakterizuje e-learning, shrnuje současná pojetí vymezení tohoto pojmu, zabývá se historií e-learningu a jeho výhodami a nevýhodami, uvádí příklady e-learningu v praxi a představuje možné způsoby uplatnění internetu ve vzdělávání.

Výzkumná část si klade za cíl zjistit, v jakých podobách je v současné době e-learning využíván pro potřeby základního vzdělávání na vybraných základních školách na Novobydžovsku.

Summary

Diploma thesis deals with the issue of e-learning and its use at lower secondary school education. The thesis is divided into a theoretical and practical part.

The theoretical part characterizes e-learning, summarizes contemporary conceptions of the definition of this term, deals with the history of e-learning and the advantages and disadvantages of e-learning, gives examples of e-learning in practice and introduces possible ways of using the Internet in education.

The goal of the research part is to find out in what forms is e-learning used for the needs of lower secondary education at chosen primary schools in the area of Novobydžovsko.

Klíčová slova

E-learning, elektronické vzdělávání, internet, počítač, základní školy, informační a komunikační technologie

Key words

E-learning, electronic education, the Internet, personal computer, basic schools, information and communication technologies

Obsah

ÚVOD	11
1. PROBLEMATIKA E-LEARNINGU	12
1.1. CO JE E-LEARNING, VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	12
1.1.1 Definice e-learningu.....	12
1.1.2 Pojetí e-learningu	14
1.1.3 Rozdělení forem studia.....	15
1.1.4 Formy e-learningu: online a offline e-learning.....	17
1.1.5 CBT, WBT a LMS	20
1.1.6 E-učitel a e-studující	21
1.1.7 WWW.....	22
1.1.8 CD-ROM a DVD-ROM	23
1.1.9 Počítačová síť	23
1.1.10 Software a hardware.....	25
1.2. HISTORIE E-LEARNINGU	25
1.3. VÝHODY A NEVÝHODY E-LEARNINGU	28
2. E-LEARNING V PRAXI.....	33
2.1. E-TWINNING	33
2.2. MOODLE	36
3. MOŽNÉ ZPŮSOBY UPLATNĚNÍ INTERNETU VE VZDĚLÁVÁNÍ	43
3.1. INTERNET JAKO ZDROJ INFORMACÍ	43
3.1.1 Věrohodnost a kvalita informací.....	47
3.1.2 Plagiátorství.....	47
3.2. INTERNET JAKO KOMUNIKAČNÍ NÁSTROJ	48
3.2.1 Elektronická pošta.....	48
3.2.2 Chat	50
3.3. INTERNET JAKO POMOCNÍK UČITELE	50
3.3.1 Metodická pomoc.....	51
3.3.2 WebQuest	52
3.4. INTERNET JAKO POMOCNÍK ŽÁKA.....	54
3.4.1 Encyklopedie CoJeCo	56
3.4.2 Wikipedia	56
4. VÝZKUMNÁ ČÁST	57

4.1. VYMEZENÍ VÝZKUMNÝCH CÍLŮ A VÝZKUMNÝCH PROBLÉMŮ	57
4.1.1 Cíle výzkumného šetření	57
4.1.2 Výzkumné problémy	57
4.2. STRUKTURA DOTAZNÍKU	57
4.3. CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU	58
4.3.1 Základní škola č. 1	59
4.3.2 Základní škola č. 2	61
4.4. INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	63
4.4.1 Vyhodnocení výzkumných problémů	63
ZÁVĚR	83
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A OSTATNÍCH ZDROJŮ	85
SEZNAM OBRÁZKŮ	87
SEZNAM GRAFŮ	88
SEZNAM TABULEK	89
SEZNAM PŘÍLOH	90

Seznam použitých symbolů a zkratk

%	procenta
DUM	digitální učební materiály (na Metodickém portále RVP)
EUN	European Schoolnet
FTP	protokol pro přenos souborů mezi počítači pomocí počítačové sítě (anglicky file transfer protocol)
ICT	informační a komunikační technologie
PC	osobní počítač (anglicky personal computer)
RAM	paměť RAM, paměť s přímým přístupem (anglicky random-access memory)
RVP	rámcový vzdělávací program
ZŠ	základní škola

ÚVOD

Rychlý rozvoj informačních a komunikačních technologií, kterého jsme v současné době svědky, ovlivňuje snad všechny sféry lidského života, a to včetně vzdělávání. Informační technologie mají takový vliv na celý vzdělávací proces, že se mění nejen úloha pedagoga, ale i podoba samotného vzdělávacího procesu. Informační a komunikační technologie se stávají nedílnou součástí vzdělávání na všech stupních a typech škol.

Diplomová práce se věnuje tématu e-learningu a jeho didaktickému uplatnění ve vzdělávání žáků na 2. stupni základních škol. Dle mého názoru je toto téma aktuální, pro mnohé stále nové, a proto je účelem práce zjistit, jak je to v současné době s e-learningem v praxi.

Cílem této diplomové práce bylo charakterizovat e-learning a shrnout současná pojetí vymezení tohoto pojmu. Cílem bylo také za pomoci výzkumu realizovaným na základních školách zjistit, v jakých podobách je v současné době e-learning pro potřeby základního vzdělávání využíván.

Diplomová práce je rozdělena do čtyř kapitol. První z nich se zabývá samotnou teorií e-learningu, základními pojmy, definicemi, historií e-learningu, výhodami a nevýhodami e-learningu. Druhá kapitola se pak orientuje na e-learning v praxi. Třetí kapitola je zaměřena na možné způsoby uplatnění internetu ve vzdělávání – na internet jako zdroj informací, komunikační nástroj, pomocník učitele nebo pomocník žáka. Třetí kapitola také nastiňuje problematiku kvality informací, kritického přístupu k nim a plagiátorství.

Prakticky zaměřená kapitola podává výsledky šetření týkající se postojů učitelů druhého stupně základních škol k e-learningu jako výukovém prostředku.

1. PROBLEMATIKA E-LEARNINGU

1.1. CO JE E-LEARNING, VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Úvod této kapitoly je věnován pojmu e-learning a jeho pojetí a dále také vymezení základních pojmů, které se tématu e-learning dotýkají, a které budou dále v textu zmiňovány.

1.1.1 Definice e-learningu

Pokud zalistujeme publikacemi, které se věnují problematice e-learningu, zjistíme, že od vzniku e-learningu až do současnosti vznikl a stále vzniká nespočet více či méně odlišných definic, které mají snahu přesně vystihnout pojem e-learning. Představy autorů, různých firem, akademické obce i jednotlivců se značně liší a konečná definice e-learningu se ještě neustálila. Vzhledem k tomu, že e-learning je poměrně novou a rychle se rozvíjející oblastí, není možné uvést jedinou a univerzálně pravdivou definici. Některá vymezení se dají v dnešní době považovat za zastaralá, jiná jsou až příliš obecná, další zase příliš úzká nebo akademická. Některá pak zdůrazňují pedagogické, jiná zase technologické nebo síťové aspekty e-learningu. Jak uvádí Barešová¹, liší se i české a americké pojetí e-learningu. Pro utvoření základní představy jsem vybrala alespoň několik vymezení tohoto pojmu.

Pokud bychom termín e-learning vyhledávali v Pedagogickém slovníku z roku 2003², definice by měla tuto podobu:

¹ BAREŠOVÁ, A. *E-Learning ve vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Praha: VOX, 2003. 174 s. ISBN 80-86324-27-3.

² PRŮCHA, J.; WALTEROVÁ, E.; MAREŠ, J.: *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha: Portál, 2003. 324 s. ISBN 80-7178-772-8.

„Termín se u nás používá v této anglické podobě nebo v překladu jako „elektronické učení/vzdělávání“. Označuje různé druhy učení podporované počítačem, zpravidla s využitím moderních technologických prostředků, především CD-ROM. Elektronické učení se rozlišuje zejm. ve sféře distančního vzdělávání a podnikového vzdělávání.“

Zde je e-learning považován za vzdělávací proces spojený s počítači a informačními a komunikačními technologiemi. Vymezení, která poněkud matou pochopení e-learningu jsou například ta, že e-learning je metoda (ačkoli v e-learningu je možné využívat celou řadu vyučovacích metod!), nebo forma (ačkoli se v e-learningu užívá mnoho odlišných vyučovacích forem!) apod.³

Český odborník Ludvík Eger chápe e-learning tímto způsobem: „E-learning je vzdělávání spojené se sítí. E-learning je spojen nejen s počítačem a speciálním výukovým softwarem, ale rozumí se, že ke vzdělávacímu procesu patří i síť, prohlížeč a další software, který umožňuje práci v síti atd. V každém případě je podstatné, že se jedná o vzdělávací proces a že nejdůležitější je dosáhnout vzdělávacích cílů!“⁴

Definice dalšího českého odborníka Kolibače zní takto:

„eLearning je zvláštní forma distančního vzdělávání, ve které student dostává své studijní materiály pomocí informačních technologií (IT) či tyto IT ke svému studiu potřebuje.“⁵

³ BAREŠOVÁ, A. *E-Learning ve vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Praha: VOX, 2003. 174 s. ISBN 80-86324-27-3.

⁴ EGER, L. *Technologie vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2005. 171 s. ISBN 80-7043-347-7.

⁵ KOLIBAČ, R. *E-learning – moderní forma vzdělávání* [online]. Ostravská univerzita v Ostravě, 2003 [cit. 2011-02-01]. Dostupný z WWW: <<http://virtualni.osu.cz/elearning/1.kapitola.html>>.

Pro účely této práce považuji za nejvýstižnější definici Kamila Kopeckého, který e-learning nahlíží spíše jako multimediální podporou vzdělávání, než samotné vzdělávání:

„E-learning chápeme jako multimediální podporu vzdělávacího procesu použitím moderních informačních a komunikačních technologií, které je zpravidla realizováno prostřednictvím počítačových sítí. Jeho základním úkolem je v čase i prostoru svobodný a neomezený přístup ke vzdělávání.“⁶

1.1.2 Pojetí e-learningu

Pojetí e-learningu se mění ruku v ruce s dobou. Jak uvádí Zounek⁷, počátky e-learningu byly poznamenány jednoznačnou dominancí technologicky orientovaného pojetí. „Pokud ale vnímáme e-learning jako téma, jehož náplní a hlavním cílem je hlubší pochopení a zároveň zkvalitnění učení s podporou moderních technologií, pak jde o kontinuální problém navazující na předchozí vývoj a směřující k dalším otázkám či výzvám.“ Květoň⁸ se domnívá, že e-learning je nejlépe vystižen spojením následujících tří pojetí, než pouze jedním z nich:

Pedagogické pojetí:

„E-learning je vzdělávací proces, ve kterém používáme multimediální technologie, internet a další elektronická média pro zlepšení kvality vzdělávání.“

⁶ KOPECKÝ, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2006. 130 s. ISBN 80-85783-50-9.

⁷ ZOUNEK, J. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 161 s. ISBN 978-80-210-5123-2.

⁸ KVĚTOŇ, K. *Základy e-learningu 2003*. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska, 2004. 61 s. ISBN 80-7042-986-0.

(Multimedia obohacují obsah výuky. Internet umožňuje výměnu informací, spolupráci vzdělávací komunity a lepší přístup ke studijním materiálům.)⁹

Technologické pojetí:

„E-learning je spektrum aplikací a procesů jako Web-based training (WBT), Computer-based training (CBT), virtuální třídy nebo digitální spolupráce. Zahrnuje přenos obsahu kurzů prostřednictvím elektronických médií, např. internetu nebo intranetu, satelitního vysílání, interaktivních televizních pořadů a výukových CD-ROMů, často s podporou učitele.“¹⁰

Sít'ové pojetí:

„E-learning spočívá v užití počítačových sítí pro přenos dovedností a znalostí.“ (nezahrnuje např. užití CD-ROMu)¹¹

1.1.3 Rozdělení forem studia

Oblastí, které využívají e-learning je mnoho. Nejedná se pouze o školství a školní vzdělávání, ale např. také o vnitrofiremní vzdělávání. Tato diplomová práce se zaměřuje na e-learning v rámci 2. stupně základních škol, nicméně považuji za důležité zmínit různé formy studia, se kterými se můžeme v současné školské praxi setkat. Studium lze rozdělit na prezenční, distanční a kombinované.

Prezenční studium

Prezenční studium je základní a dosud nejrozšířenější formou studia. Funguje na základních, středních a vysokých školách podle schválených učebních plánů a spočívá v pravidelné docházce a fyzické účasti studentů. Ti jsou zde v přímém

⁹ KVĚTOŇ, K. *Základy e-learningu 2003*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska, 2004. 61 s. ISBN 80-7042-986-0.

¹⁰ Tamtéž.

¹¹ Tamtéž.

kontaktu s pedagogy po dobu výuky, jinými slovy výuka probíhá tzv. face-to-face (tváří v tvář). Studium je v tomto případě vázáno místem a časem výukových akcí a učební materiály a pomůcky jsou považovány za pouhý doplněk k výkladu vyučujícího.

Distanční studium

Distanční studium je považováno do jisté míry za opak k prezenčnímu studiu a mělo by být určeno jedincům, jejichž priority a cíle jsou již jasně stanovené, zejména tedy jedincům dospělým. Zlámalová¹² tuto formu popisuje následujícím způsobem: „Distanční studium je specifická vzdělávací forma, která je založená na řízeném samostatném studiu a využívá k tomuto účelu veškeré dostupné didaktické prvky a technické prostředky, kterými lze prezentovat učivo, komunikovat se studujícími, prověřovat studijní pokroky a hodnotit studijní výsledky.“ Dále uvádí, že distanční studium také zahrnuje propracovaný systém konzultací a poradenství (během kterých student řeší případné nejasnosti a procvičuje samostatně nastudovanou látku apod.) a že značné nároky jsou kladeny jak na vyučující, tak na studenty, jejich zázemí, a technické vybavení nejen vzdělávacích institucí, ale i studentů samotných. Distanční studium v maximální možné míře využívá multimediálních prostředků a informačních technologií. Zjednodušeně řečeno, distanční vzdělávání probíhá jako „vzdělávání na dálku“, kdy student obdrží studijní materiály a dále již vzdělávání probíhá formou samostudia. Vyučující je tedy od studujícího oddělen v čase i místě a komunikace mezi nimi probíhá především elektronicky pomocí e-mailu, chatu, audia, videa, audiokonference apod., nejčastěji v prostředí webu.

¹² ZLÁMALOVÁ, H. *Příručka pro tutorý distančního vzdělávání*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2003. 22 s. ISBN 80-248-0280-5.

Kombinované studium

Kombinované studium je podle Zlámalové „forma studia, která vhodným způsobem využívá a kombinuje distanční a prezenční prvky studia.“¹³ Určité předměty nebo jejich části v rámci daného studijního programu mohou být realizovány prezenčně, zatímco jiné distančně. Zlámalová ovšem upozorňuje, že bychom se měli vyvarovat zaměňování tohoto pojmu s klasickým dálkovým studiem. Tato forma studia, stejně jako studium distanční, vyžaduje odlišný způsob výuky a také odlišné vzdělávací prostředky než studium prezenční a je vhodná např. pro studenty, kteří studují při zaměstnání.

Blended learning

Tento druh moderního vzdělávání bychom mohli označit jako tzv. smíšené vzdělávání, které kombinuje prvky tradičních vzdělávacích metod (prezenční výuky) a e-learningového vzdělávání. Za cíl si klade eliminování nevýhod a využití výhod obou dvou způsobů výuky. Přínosem této formy vzdělávání je nárůst efektivity. Blended learning bere v úvahu odlišné způsoby toho, jak se lidé učí. Převažuje na středních a vysokých školách, ale je zvláště vhodný také jako prvek zpestřující výuku na školách základních.

1.1.4 Formy e-learningu: online a offline e-learning

Dle aktuálního připojení k síti rozlišujeme následující dvě formy e-learningu.

Offline e-learning

Jak už z názvu vyplývá, tento typ e-learningu nevyžaduje připojení k počítačové síti, žáci pracují tzv. offline. Typickými médii, na kterých jsou učební materiály distribuovány, jsou paměťové nosiče jako CD-ROM, DVD-ROM, flash

¹³ ZLÁMALOVÁ, H. *Principy distanční vzdělávací technologie a možnosti jejího využití v pedagogické praxi na technických vysokých školách* [online]. 2002 [cit. 2011-01-17]. Dostupný z WWW: <<http://icosym.cvut.cz/telel/zlamalova.html>>.

disk, externí disk nebo dnes již téměř zapomenutá disketa. Podle Neumajera¹⁴ je offline e-learning v kombinaci s tzv. blended learningem nejčastěji používaným e-learningem na českých základních a středních školách

Online e-learning

Jak již bylo zmíněno, online e-learning vyžaduje připojení k počítačové síti, kterou představuje internet, intranet nebo mobilní telefonní síť. Daný materiál není umístěn na nosičích jako v případě offline e-learningu, ale v počítačové síti. Tento typ je méně užívaný právě z důvodu závislosti na připojení k internetu či jiné formě. Tuto formu e-learningu dělíme dále na synchronní a asynchronní.

V případě **synchronního** e-learningu, vyučující bezprostředně komunikuje se studenty v reálném čase – pomocí chatu, video nebo audiokonference, sdílené aplikace, sdílené plochy apod. Studující také mohou komunikovat navzájem mezi sebou. To vyžaduje permanentní připojení k počítačové síti.

Výhody synchronní výuky podle Květoně¹⁵:

- umožňuje v reálném čase aplikaci vědomostí vztahujících se ke komplexním tématům;
- umožňuje v reálném čase vzájemné interakce studentů i učitelů;
- bývá levnější na výrobu než asynchronní výuka;
- studijní materiály se obvykle rychleji vyrábí;
- jednoduše se modifikuje;
- učitel může improvizovat.

¹⁴ NEUMAJER, O. *UNISONA Studio, s. r. o.* [online]. prosinec 2007 [cit. 2011-02-14]. E-learning. Dostupné z WWW: <www.artcrossing.cz/e_learning.pdf>.

¹⁵ KVĚTOŇ, K. *Základy e-learningu 2003*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska, 2004. 61 s. ISBN 80-7042-986-0.

Nevýhody synchronní výuky podle Květoně¹⁶:

- vyžaduje koordinaci časových plánů;
- těžko se uchovává a standardizuje;
- studenti nemohou studovat svým vlastním tempem;
- nepodporuje individuální zkoumání, způsob učení.

Asynchronní forma e-learningu pak znamená, že účastníci komunikace nejsou ve spojení v reálném čase, ale sdělení si předávají např. pomocí emailu nebo diskusního fóra.

Výhody asynchronní výuky podle Květoně¹⁷:

- je vhodná pro jednoduchá fakta a koncepty;
- není závislá na časových plánech studentů;
- jednoduše se distribuuje;
- dobře se spravuje (obsah je spravován na jednom místě);
- studenti mohou studovat vlastním tempem;
- studenti si sami volí způsob průchodu látkou.

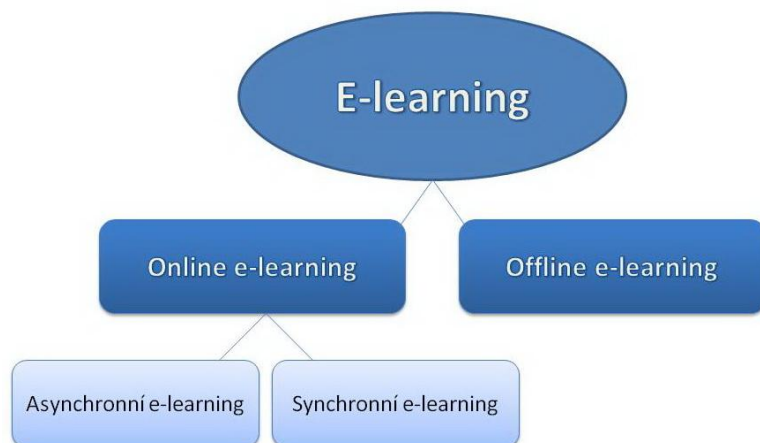
Nevýhody asynchronní výuky podle Květoně¹⁸:

- není ideální na výuku aplikace vědomostí v komplexních situacích;
- drahá a časově náročná iniciační výroba;
- limitované okamžité interakce s učitelem či ostatními účastníky;
- je méně flexibilní než synchronní výuka.

¹⁶ KVĚTONĚ, K. *Základy e-learningu 2003*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska, 2004. 61 s. ISBN 80-7042-986-0.

¹⁷ Tamtéž.

¹⁸ Tamtéž.



Obrázek 1: Formy e-learningu¹⁹

1.1.5 CBT, WBT a LMS

CBT

Zkratka CBT znamená Computer-based training, v překladu vzdělávání na počítači. Lze ho považovat za první úroveň e-learningu (elektronického vzdělávání), na kterou se obvykle nahlíží jako na offline formu. To znamená, že na rozdíl od Web-based training, funguje bez připojení na síť, neposkytuje odkazy na vzdělávací prostředky mimo kurz a studijní materiály jsou distribuovány na CD, DVD apod. Ke vzniku CBT došlo již v 80. letech, avšak k velkému rozvoji došlo až v 90. letech. Hlavním přínosem CBT byla multimediálnost studijního materiálu, interaktivita mezi počítačem a uživatelem a strukturovanost textu s hypertextovými odkazy.

WBT

Zkratka WBT znamená Web-based training, v překladu „vzdělávání za podpory webových technologií“²⁰. Je druhou úrovní e-learningu a vždy vyžaduje

¹⁹ NEUMAJER, O. *UNISONA Studio, s. r. o.* [online]. prosinec 2007 [cit. 2011-02-14]. E-learning. Dostupné z WWW: <www.artcrossing.cz/e_learning.pdf>.

²⁰ NOCAR, D. a kol. *E-learning v distančním vzdělávání*. Olomouc: UP, 2004. ISBN 80-244-0802-3.

připojení k internetu, jelikož studijní materiály jsou skrz něj distribuovány. Je tedy založen na podpoře webu (www) a je to tzv. online forma e-learningu.

LMS

Zkratka LMS znamená Learning Management System, v překladu „systém pro řízení výuky“. Je třetí a v současnosti nejdokonalejší úrovní e-learningu. Studující přistupuje k takto řízeným kurzům stejně jako u WBT přes webový prohlížeč. Zde se přihlašuje pod svým uživatelským jménem a heslem. LMS představuje komplexní systém pro podporu výuky především v distančním vzdělávání. Můžeme hovořit o tzv. virtuální třídě. LMS tvoří soubor nástrojů, které umožňují tvorbu, správu a užívání kurzů v elektronickém prostředí. Součástí jsou také nástroje pro testování a hodnocení studijních výsledků a také nástroje pro administraci a archivaci těchto studijních výsledků.²¹

Příklady e-learningových prostředí (LMS) užívaných především na našich základních školách jsou: Unifor, iTrivio nebo třeba Moodle.

1.1.6 E-učitel a e-studující

Květoň²² nazývá speciálně vyškoleného e-učitele tzv. tutorem. Mezi jeho hlavní úkoly patří podpora vlastního učení se studentů, která zahrnuje pomoc při překonávání studijních obtíží, hodnocení výsledků účastníků kurzu a podnětné náměty k přemýšlení a k diskuzi. E-učitel také poskytuje zpětnou vazbu např. vzdělávací instituci a autorovi kurzu a také přináší podněty ke zlepšení.

²¹ NOCAR, D. a kol. *E-learning v distančním vzdělávání*. Olomouc: UP, 2004. ISBN 80-244-0802-3.

²² KVĚTOŇ, K. *Základy e-learningu 2003*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska, 2004. 61 s. ISBN 80-7042-986-0.

E-studující, aby mohl úspěšně studovat ve virtuálním prostředí, by měl disponovat určitými schopnostmi a postoji. Podle Květoně²³ musí mít především přístup k počítači a internetu, musí být motivován, musí být aktivní a věnovat kurzu potřebný čas. Dále musí být schopen spolupráce, a to jak s učitelem, tak i s ostatními studujícími s použitím informačních technologií. A v neposlední řadě musí být schopen plnit zadané úkoly.

1.1.7 WWW

WWW je anglická zkratka pro World Wide Web, zkráceně také web, kterou lze přeložit jako „celosvětová pavučina“ nebo „světově rozsáhlá síť“. Pod tímto pojmem se skrývá soustava propojených hypertextových²⁴ dokumentů. Černochova²⁵ uvádí, že hypertext si lze představit jako „encyklopedii, v níž jsou hesla s popisem, ve kterém mohou být odkazy na jiná hesla“.

WWW je nejatraktivnější a nejvyužívanější aplikace fungující již od roku 1989 na internetu. Není to však samotný internet, jak se mnoho lidí často domnívá.

Dokumenty na webu jsou výtvarně často velmi atraktivní a mají multimediální povahu – skládají se z textu, grafiky, zvuku, obrazu, animací nebo videosekvencí. Chceme-li tyto dokumenty (stránky) prohlížet, začneme tím, že zadáme URL adresu do nějakého z internetových (webových) prohlížečů jako je např. Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari nebo třeba Opera.

²³ KVĚTONĚ, K. *Základy e-learningu 2003*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska, 2004. 61 s. ISBN 80-7042-986-0.

²⁴ Hypertext je způsob strukturování textu, který není lineární. Skládá se z (hypertextových) odkazů. (<http://cs.wikipedia.org>)

²⁵ ČERNOCHOVÁ, M., KOMRSKA, T., NOVÁK, J. *Využití počítače při vyučování*. 1. vyd. Praha: Portál, 1998. 163 s. ISBN 80-7178-272-6.

1.1.8 CD-ROM a DVD-ROM

CD-ROM (anglická zkratka pro Compact Disc Read-Only Memory) je nepřepisovatelné optické záznamové médium, které slouží k uchování a čtení počítačových dat. Je možné zde kombinovat počítačová data, grafiku, zvuk, text, video i animaci. Kapacita tohoto média je nejčastěji 650 nebo 700 MB (0,7 GB) a hodí se zejména pro distribuci softwaru, hry, výukové programy nebo encyklopedie.

DVD-ROM (anglická zkratka pro Digital Versatile Disc – Read Only Memory; česky: digitální víceúčelový disk) je digitální optický datový nosič sloužící pro přehrávání počítačových dat a multimediálních aplikací. Je pomyslným nástupcem formátu CD-ROM. Médium umožňuje zápis na jednu nebo obě dvě strany disku, v jedné nebo dvou vrstvách na každou stranu. Na počtu stran a vrstev pak závisí kapacita média. Pokud se jedná o jednu stranu a jednu vrstvu, kapacita DVD je 4,7 GB, jedna strana a dvě vrstvy se rovnají kapacitě 8,5 GB atd. Maximální kapacita je v současnosti 17,1 GB (zápis proběhl na obě dvě strany disku a ve dvou vrstvách na každé z nich).

1.1.9 Počítačová síť

Pod tímto pojmem se rozumí spojení dvou a více počítačů tak, aby mohli mezi sebou vyměňovat informace. Pokud jsou počítače dvou uživatelů připojeny do sítě, uživatelé pak mohou sdílet: data, tiskárny, zprávy, grafiku, faxové přístroje, modemy a další hardwarové zdroje. Počítačová síť zpřístupňuje všem uživatelům sítě údaje uložené na jediném počítači bez ohledu na to, na kterém právě pracují. Jednotlivý počítač připojený do sítě se označuje jako pracovní stanice.

Jak uvádí Černochová²⁶, v počátcích byly počítačové sítě zřizovány především pro přístup ke vzdálenému počítači, aby na něm bylo možné spouštět programy atd.,

²⁶ ČERNOCHOVÁ, M., KOMRSKA, T., NOVÁK, J. *Využití počítače při vyučování*. 1. vyd. Praha: Portál, 1998. 163 s. ISBN 80-7178-272-6.

později se začaly využívat k přenosu souborů a stahování nejrůznějších programů. Dnes je tím nejcharakterističtější rysem počítačových sítí komunikace. Sítě můžeme rozlišovat podle dosahu na lokální (ty jsou např. ve školách nebo na úřadech) a vzdálené.

Mezi výhody sítě patří: možnost komunikace, sdílení dat, jednodušší použití instalovaných programů v síti, nebo třeba snížení celkových ekonomických nákladů (je snazší se starat o jednu síť než například o patnáct počítačů).

Internet

Internet je počítačovou sítí, která by se dala považovat za síť sítí, neboť propojuje počítačové sítě v různých koutech světa. Původně byl využíván k vojenským účelům, později k akademickým a nyní především ke komerčním účelům (obchodování přes internet, nevyžádaná pošta, pornografie atd.).

Počátky internetu v České republice nalezneme v 90. letech 20. století, ovšem k masovému užívání dochází až ve 21. století. V této době se internet stává spolu s počítači a dalšími nezbytnostmi mnohem dostupnější z finančního hlediska i pro běžného uživatele.

Internet svým uživatelům nabízí především interaktivitu (možnost vzájemné komunikace), globalitu (možnost tvořit multikulturní prostředí), multimedialitu (spojení textu, grafiky, zvuku, videa atd.), virtualitu a kolaborativnost (možnost spolupracovat se skupinami, které se vyskytují na internetu).

Internet je informační, zábavní a komunikační médium. Mezi základní služby, které internet nabízí, patří: WWW stránky, elektronická pošta – tzv. e-mail, instant messaging – online komunikace na různých chatech apod., Skype – telefonování přes internet, FTP – přenos souborů, internetové obchody, internetové

služby (např. internetové bankovníctví), sociální sítě (např. Facebook, Twitter, Libimseti, Lide atd.)²⁷, hraní online her atd.

1.1.10 Software a hardware

Softwarem nazýváme veškeré programové vybavení počítače. Je protikladem k hardwaru, který označuje všechny fyzicky existující technické součásti počítače (jako jsou např.: monitor, myš, klávesnice, základní deska, grafická karta, pevný disk, procesor, paměť RAM atd.), bez kterých by nebyl schopen pracovat.

1.2. HISTORIE E-LEARNINGU

Předchůdci e-learningu

Druhá polovina šedesátých let se nesla ve znamení experimentů se stroji na učení (jednouúčelové elektronické zařízení na bázi tranzistorů s obrazovkou²⁸), kterým se začalo říkat vyučovací automaty. U nás jím byl tzv. Unitutor, podle některých nejlepší svého druhu. Ten fungoval tak, že vykládaná látka byla rozdělena na jednotlivé stránky, přičemž na konci každé stránky byla kontrolní otázka s výběrem z několika možných odpovědí. Podle toho, jakou odpověď uživatel zvolil, bylo možné program dále větvit a pokračovat na libovolné další straně. Informace o správném či chybném řešení tak představovala okamžitou zpětnou vazbu. Tyto vyučovací automaty se však příliš neujaly, neboť byly příliš složité a ne příliš účinné.

V první polovině osmdesátých let, kdy se začínají rozšiřovat osmibitové mikropočítače, dochází k „elektronizaci“ školství. Cílem této vlny bylo poskytnout

²⁷ <http://www.facebook.com>, <http://twitter.com>, <http://libimseti.cz>, <http://lide.cz>

²⁸ BRDIČKA, B. *Role internetu ve vzdělávání*. 1. vydání. AISIS o.s.: Kladno, 2003. 122 s. ISBN 80-239-0106-0.

dětem počítačovou gramotnost. Byla zahájena výroba speciálních mikropočítačů IQ 151, o které byl mezi učiteli, i přes jejich nedostatky, velký zájem.

Druhá polovina osmdesátých let pak zahrnuje první šestnáctibitové počítače a trh je ovládán osobními počítači PC (personal computers). Dochází také k obrovskému rozmachu kancelářských aplikací a počítače se začínají objevovat i v domácnostech, kde jsou užívány především pro hraní počítačových her. Ve školství dochází k pokusům o zdokonalení vyučovacích automatů, počítač se začíná používat jako učicí a zkoušející stroj. Začínají se prověřovat teorie, které tvrdí, že počítač by měl učitele částečně nahradit.

Zahraniční vědecké týmy (převážně univerzitní) začínají vyvíjet inteligentní výukové systémy (Intelligent Tutoring Systems), jejichž cílem bylo vytvářet aplikace s dlouhodobou kontrolou nad výukovým procesem. Systémy byly schopné spojovat výklad učiva, procvičování probrané látky, testy, a dále také využívat grafiku, animace, zvuk a v sobě integrovat i zcela nezávislé programy. Došlo k individualizaci tempa i obsahu výuky. Výsledky studujícího se ukládaly a vyhodnocovaly, čímž bylo o dalším postupu rozhodováno automaticky. Učitel se tak soustředil pouze na kontrolu a obsluhu.

Značný rozvoj programů navazujících na Unitutor nastal až s příchodem osobních počítačů. Tyto programy obsahovaly zpočátku jednoduché testy s výběrem z několika odpovědí. Za každou odpověď obdržel student bodové ohodnocení a body se sčítaly. Lepší programy už byly schopné náhodně promíchat pořadí otázek a tak dále. Na základě bodů docházelo k hodnocení studentů a výsledky byly archivovány pro potřeby učitele. Někdy se také ukládala statistika úspěšnosti jednotlivých otázek.

Využití počítače pouze ke zkoušení se stalo terčem kritiky. Postupně byl princip programového učení ve výukových aplikacích doplňován o prvky, v nichž mohl uživatel projevit v určitém úseku programu a do určité míry svoji vlastní iniciativu. Výukové aplikace již neobsahovaly pouze test, ale byl do nich přidán také výklad a cvičení (např. simulace). Z těchto prvků byly sestavovány jednotlivé lekce a z nich pak celé kurzy. Postup studentů byl individuální a řídil se v závislosti na jejich výsledcích.

Převratným krokem na začátku devadesátých let byl e-mail jako perspektivní prostředek rychlé komunikace na dálku. Prvními, kteří začali objevovat výhody těchto nových technologií, byly vysoké školy. Zde se do poloviny devadesátých let staly vysokoškolské e-mailové systémy běžně užívanou věcí napříč Spojenými státy. S e-mailem došlo také k rozšiřování celosvětového webu. Ten se stal pro studenty zdrojem informací a zábavy. Zejména ti mladší z nich zakládali diskusní fóra a online chatovací místnosti, kde spolu mohli komunikovat v reálném čase o čemkoli. Další novinku představovaly CD-ROMy sloužící k uchovávání velkého množství dat na relativně malých a přenosných discích.

Zanedlouho byly obsahy přednášek, sylaby a knihovní zdroje umísťovány na multimediální zdroje a místní sítě. Na www vznikaly virtuální univerzity. Koncem devadesátých let již byly využívány takové e-learningové nástroje, které umožňovaly testování online v reálném čase a dokázali odhalit studentovy silné i slabé stránky. Jedinec tak mohl získat nejrůznější certifikáty o absolvování kurzu nebo vysokoškolský titul, aniž by kdy fyzicky univerzitu vůbec navštívil. To představovalo obrovskou výhodu zejména pro tu část populace, která byla plně zaměstnaná, časově zaneprázdněná a čelila potížím s fyzickou účastí ve výuce. (Stříteská²⁹)

²⁹ STŘÍTESKÁ, H. *Historie e-learningu v České republice* [online]. [cit. 2011-02-26]. Dostupné z WWW: <<http://www.fi.muni.cz/usr/jkucera/pv109/2003p/xstrites.htm>>.

Květoň ve své publikaci³⁰ uvádí, že vzdělávání na osobních počítačích je spojováno s obdobím 1984 až 1993. Dějiny e-learningu pak můžeme pojit zhruba s rokem 1993, kdy započal rozvoj internetu a webových stránek, ačkoli samotný termín e-learning byl zaveden až v roce 1999. Stejný rok uvádí také Nocar³¹. V počátcích převažovalo užívání termínu WBT (web-based training) nebo online learning, kdy výuka probíhá nejen pomocí webu, ale i dalších internetových technologií.

Současnost

Hawiger³², který se odkazuje na zahraniční zdroje, ve svém článku na Metodickém portálu RVP uvádí, že s pojmem e-learning se v současném školství setkáváme přibližně se vstupem do 21. století. Dále zmiňuje, že využití e-learningu v podmínkách českého školství je silně provázáno zejména s využíváním LMS a jeho nejrozšířenějším zástupcem, kterým je Moodle.

1.3. VÝHODY A NEVÝHODY E-LEARNINGU

Výhod, stejně jako úskalí, které e-learning přináší, je celá řada. Tyto klady a zápory lze nahlížet jak z pozice studujícího, tak z pozice učitele nebo také z hlediska společnosti. Květoň³³ jmenuje následující:

³⁰ KVĚTOŇ, K. *Základy e-learningu 2003*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska, 2004. 61 s. ISBN 80-7042-986-0.

³¹ NOCAR, D. a kol. *E-learning v distančním vzdělávání*. Olomouc: UP, 2004. ISBN 80-244-0802-3.

³² *E-learning – Wiki* [online]. [cit. 2011-03-27]. Dostupné z WWW: <http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/E/E-learning>.

³³ KVĚTOŇ, K. *Základy e-learningu 2003*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska, 2004. 61 s. ISBN 80-7042-986-0.

Výhody

(zejména pro studující)

- **aktivita studujícího, aktivizace** – interaktivní systém nutí studenta informace vyhledávat a nacházet v nich potřebné znalosti, uživatel není pouze pasivním účastníkem.
- **studium kdykoli a odkudkoli** – pomineme-li synchronní aktivity typu chat nebo virtuální konference, student si sám může zvolit čas, ve kterém se bude studiu podle svého aktuálního psychického rozpoložení, chuti učit se a své motivaci věnovat, což samo o sobě znásobuje efektivnost studia. Vzdělávání může probíhat v podstatě kdekoli, jestliže má studující k dispozici přístup na internet a příslušné technické vybavení.
- **aktuálnost informací** – na rozdíl od tištěných materiálů, aktualizace výukových materiálů v rámci e-learningu není ani složitá, ani finančně nákladná a je možné ji provádět okamžitě dle potřeby a z jednoho místa.
- **individuální didaktický přístup ke studujícímu** - který spočívá v didaktické transformaci učiva. Ta vychází z psychologie řízeného učení a respektuje specifické potřeby studujících. Učivo je děleno na přiměřené bloky, prezentováno je pouze to nejnútnejší, a to v logických souvislostech. Učební úkoly navazující na učivo jsou přiměřené a zpětná vazba probíhá okamžitě. Žáci nejsou pod časovým nátlakem a mají tak možnost individuálně studovat.
- **studium vlastním tempem** - student se věnuje prezentovaným informacím dle individuální časové potřeby. Učení může přerušit a později opět kdykoli navázat, úkoly řeší svým vlastním tempem. Není pod časovým tlakem s ohledem na výkony ostatních studujících nebo požadavky učitele. Výhodou například

u asynchronní diskuze je, že student má možnost detailněji sledovat reakce svých kolegů, z čehož vyplývá, že jeho odpovědi jsou poté promyšlenější a lépe formulované, než v případě osobní diskuze, kdy je student nucen reagovat bezprostředně.

- **spolupráce účastníků kurzu** – studující nekomunikují pouze s pedagogem, ale také mezi sebou, mají možnost sdílet informace, zdroje a myšlenky, což přispívá ke zvýšení kvality výuky a rovněž snižuje míru přehnané interakce mezi vyučujícím a žáky. Studenti mohou přispívat do diskuzí a vzájemně hodnotit svoji práci.
- **přístup ke zdrojům** – umožňuje hlubší rozbor učiva; učitel může sestavovat online zdroje s odkazy na další materiály, odborné instituce a články.
- dochází také ke změně v **úrovni jednání** – účastníci pomíjí individuální rozdíly a diskriminující faktory jako jsou rasa, pohlaví, věk, vzhled aj. a díky určitému stupni anonymity zaměřují svoji pozornost čistě na diskutovaná témata.

Egerová³⁴ pak podává stručný výčet výhod e-learningu z pohledu pedagoga:

- větší prostor pro individuální přístup ke studentům;
- bohatší komunikace se studenty;
- možnost snadno a rychle aktualizovat a inovovat studijní materiály;
- administrativní podpora a evidence, kterou nabízí LMS;
- následný pozitivní vliv na celkové klima prezenční výuky.

³³ EGEROVÁ, D. Integrace e-learningu do prezenční formy výuky. In *Klady a zápory e-learningu na menších vysokých školách, ale nejen na nich*. Praha: SVŠES, 2008. s. 51. ISBN 978-80-86744-76-6.

Nevýhody

- **omezený přístup k informačním technologiím** – přístup k internetové síti nemusí být dosud v některých školách (a také domácnostech) samozřejmostí např. z finančních důvodů, z čehož vyplývá, že ne každý má stejné možnosti účasti v online kurzu. Nutné je také zajištění trvalého přístupu k určitému hardwaru i softwaru.
- **technické problémy** – mohou negativně ovlivnit vzdělávací proces. Nedílnou součástí úspěšného e-learningového kurzu je spolehlivá, uživatelsky přívětivá a na obsluhu nenáročná technika.
- **nevyrovnaná úroveň didaktického zpracování kvality obsahu** – nedostatečný obsah znalostních databází a nedostatečná didaktická úroveň. Vysoké náklady na tvorbu obsahu, malý počet specialistů na tvorbu interaktivních učebních materiálů pro e-kurzy atd.
- **náročná podpora samostudia** - e-kurzy musí studujícím poskytovat komplexní pedagogickou i technickou podporu samostudia. Nelze připustit, aby technické problémy odváděly studujícího od vlastního studia.
- **nedostatek schopností samostatně studovat** – je žádoucí, aby studující byli zodpovědní, schopní samostatné práce, měli silnou motivaci ke studiu a disciplínu, dobré organizační schopnosti a byli si vědomi odpovědnosti za vlastní studium. Z těchto důvodů jsou vhodnějšími kandidáty dospělí studující.
- **nekompatibilita a nerozvinuté standardy** – kurzy vytvořené v jednom softwarovém systému nelze používat v dalších e-learningových kurzech, neboť software pro vytváření a provozování kurzů není kompatibilní.

- **nevhodnost pro určité typy učiva a určité typy studujících** – e-learning není vhodný pro všechny typy vzdělávání a je také nezbytné si při užívání e-learningu uvědomit, že některé znalosti a dovednosti není možné zprostředkovat pomocí informačních a komunikačních technologií. Těmi jsou např.: týmová spolupráce, psychomotorické učení, podpora spolupráce studujících, provádění rychlých rozhodnutí, vnímání řeči těla ostatních studujících, přímé sdílení zkušeností s ostatními apod.

Ne všichni studující jsou schopni převádět své myšlenky a řešení praktických úkolů do slovní podoby.

E-learning není vhodný pro vyhraněné sluchové a pohybové typy studujících. A také starší uživatelé (pedagogové) obvykle odmítají učit se ovládat nové technologie.

- **frustrace ze špatně řešených e-kurzů** – nejasné instrukce, technické nebo technologické problémy, absence kontaktu s ostatními uživateli, nedostatek podnětů, inspirace a okamžité odezvy, přesycenost elektronickými zprávami atd.

2. E-LEARNING V PRAXI

2.1. E-TWINNING

Prvním příkladem e-learningu v praxi, který jsem se rozhodla uvést, je eTwinning. Ten vznikl v lednu 2005 jako hlavní inovativní aktivita v rámci programu eLearning, který je jedním z programů Evropské komise v oblasti vzdělávání. Od roku 2007 je pak pevnou součástí Programu celoživotního učení. Centrální podpůrné středisko provozuje organizace European Schoolnet, což je mezinárodní sdružení 31 ministerstev školství, které se zabývá přípravou vzdělávacích programů pro školy, učitele a žáky z celé Evropy. eTwinning je financován Evropskou komisí a ideově vychází z myšlenky párování (anglicky twinning) škol napříč kontinentem a podpory spolupráce evropských zemí. Zároveň je také součástí širších aktivit, které podporují využívání internetu pro vzdělávací účely. Do eLearningu, který představuje prostor pro partnerství mezi školami, učiteli a žáky, se mohou zapojit mateřské, základní, ale i střední školy z 31 evropských zemí a vstoupit tak do mezinárodní spolupráce. Jen od ledna 2005 do června 2006 se v eTwinningu zaregistrovalo 15 000 evropských škol; v České republice to bylo pak škol 1 000. Aktuálně³⁵ je na tomto portálu 90 504 zaregistrovaných škol a 128 877 aktivních uživatelů.

Cílem této aktivity je podpořit spolupráci mezi evropskými školami a připravit žáky na život, studium a práci v Evropě. Dalším cílem je zvýšit kvalitu výuky a uplatnění principů vyučování ve výuce. Dochází zde k výměně zkušeností mezi partnerskými školami a také k rozvíjení jazykové kompetence a informační gramotnosti. Žáci se v neposlední řadě setkávají s kulturními odlišnostmi a učí se týmové spolupráci.

³⁵ k 11. 3. 2011, zdroj: <http://www.etwinning.net>

Školy, které mají zájem se zapojit do realizace mezinárodních projektů, se zaregistrují na evropském portálu eTwinning.net³⁶, který slouží jako virtuální prostor pro vznik společných projektů žáků a učitelů na dálku. Princip fungování spočívá v tom, že dvě registrované školy, jež jsou součástí databáze, se domluví a vytvoří společný projekt, na kterém posléze žáci konkrétních tříd po určitý čas pracují. Veškeré služby a technologické nástroje, které portál nabízí, jsou pro školy zdarma k dispozici.

Spolupráce v eTwinningu může probíhat jako součást jakéhokoli vyučovacího předmětu na jakékoli téma. Vzniklé mezinárodní internetové projekty jsou posléze integrovány do života školy, resp. školního vzdělávacího programu. Každý projekt je didakticky propracovaná aktivita s předem stanovenými cíli, postupem a finálním produktem. Projekty jsou otevřené z hlediska cílů, rozsahu i doby trvání, podmínkou je pouze funkční spolupráce evropských škol a přínos škole, učitelům a studentům. Projekt může mít mnoho podob, například:

- krátkodobý projekt zaměřený na určitou část výuky;
- projekt na několik měsíců v rámci určitých předmětů zaměřený na výměnu zkušeností mezi učiteli nebo obsahující vzdělávací aktivity žáků a studentů;
- celoškolní projekt integrovaný do vzdělávacího programu škol s výstupy, které jsou zahrnuty do mnoha předmětů;
- dlouhodobý časově neomezený projekt, který se postupně tematicky proměňuje a ústí do blízkého partnerství zapojených škol.

³⁶ <http://www.etwinning.net>

Vyhledat účastníky eTwinningu ?

Rychlé vyhledávání

HLEDAT

Vyhledávejte podle jednoho či více kritérií

Funkce

Země

Regionu

Předmět

Odborné předměty

Věková skupina Od komu

Jazyk

Mám zájem použít ☐
eTwinningový projektový
balíček

Jste připraven/a realizovat ☐
projekt v rámci programu
Comenius?

Jste připraven/a realizovat ☐
eTwinningový projekt?

HLEDAT

Obrázek 2: Vyhledávání účastníků eTwinningu podle kritérií na portálu www.etwinning.net

Učitelé mohou eTwinning využívat mnoha způsoby. Například jako online zdroj nápadů a inspirace, jako nástroj k budování komunity a vytváření sítí, jako žákovská platforma pro spolupráci na projektech, jako řešení pro hledání partnerů pro mezinárodní projekty nebo jako prostředek dalšího vzdělávání.



Obrázek 3: eTwinning slouží také jako online zdroj nápadů a inspirace

Prostředí TwinSpace v aktivitě eTwinning pak nabízí místo pro setkávání, spolupráci a sdílení výsledků práce žáků. Ti mohou pracovat společně se svými spolužáky, stejně jako se svými projektovými partnery. (Chaluš³⁷)

2.2. MOODLE

Jako druhý příklad, který lze považovat za e-learning v praxi užívaný na základních, středních i vysokých školách, jsem vybrala Moodle. Váňová³⁸ ve své publikaci definuje Moodle jako „software pro tvorbu elektronických kurzů dostupných online po internetu“. Jedním dechem ale dodává, že Moodle si můžeme zjednodušeně představit jako virtuální školu se vším, co ke škole patří – učebny, učitelé, žáci, domácí úkoly, společné projekty, nástěnky, žákovské knížky

³⁷ CHALUŠ, P.: *eTwinning v České republice*. Praha: NIDV, 2006, ISBN 80-86956-05-9.

³⁸ VÁŇOVÁ, T. - VÁŇOVÁ, A. *Moodle v síti. Popis průběhu a výsledků projektu. (Moodle in the Net.)*. 1. vyd. Brno: Tribun, 2008. ISBN 978-80-7399-447-1.

a komunikace. Jedná se tedy o systém podporující prezenční i distanční výuku a učení se pomocí online kurzů dostupných na webu.

Moodle je volně šiřitelný software s otevřeným kódem, tzv. Open Source. Je tedy možné Moodle instalovat a do jisté míry upravovat bez jakýchkoli finančních investic, ovšem zároveň je chráněn autorskými právy, a tak musí uživatel souhlasit s určitými pravidly pro užívání. Ačkoli samotná aplikace je zdarma, je nutné mít na paměti, že je potřeba, aby ji někdo někam nainstaloval (na webový server), nastavil, dále se o ni staral, metodicky radil během tvorby materiálů, čas od času ji aktualizoval na novější verzi atd. Určité výdaje tedy spojené s provozem Moodle samozřejmě jsou.

Moodle je charakteristický především snadnou publikací studijních materiálů, možností zakládání diskusních fór, možností sběru a hodnocení elektronicky odevzdávaných úkolů, možností tvorby online testů a řadou dalších činností, které slouží k podpoře výuky. Váňová³⁹ tvrdí, že jeho prostředí nabízí něco, čeho jinak nedosáhneme. A jako příklady uvádí:

- lepší organizaci práce se zdroji;
- jistotu, že máme vše v jednom systému a nad vytvořenými materiály máme kontrolu;
- velice snadnou aktualizaci materiálů a jejich zprostředkování studentům;
- možnost diferencovat přístupová práva různým lidem v různých rolích (host, student, učitel, tvůrce kurzu, správce, administrátor atd.);
- různé nastavení testů, anket, drillů nebo slovníků.

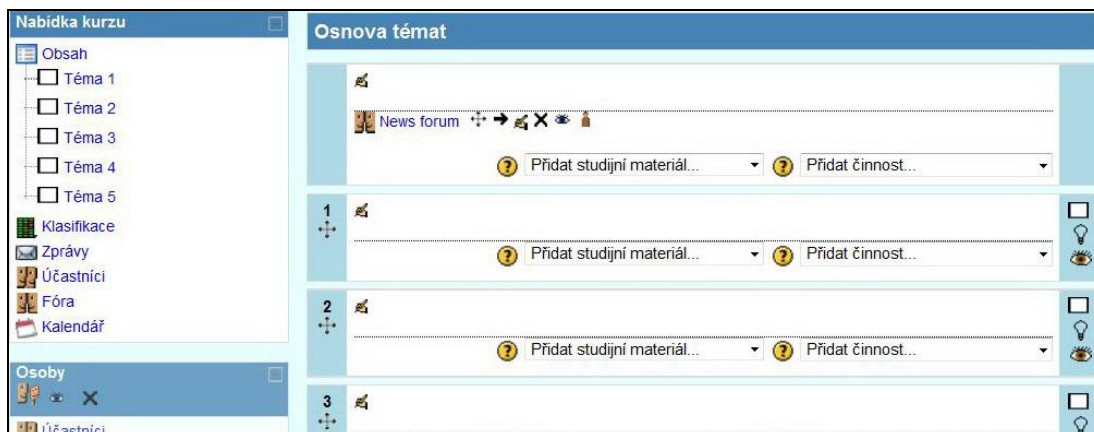
³⁹ VÁŇOVÁ, T. - VÁŇOVÁ, A. *Moodle v síti. Popis průběhu a výsledků projektu. (Moodle in the Net.)*. 1. vyd. Brno: Tribun, 2008. ISBN 978-80-7399-447-1.

Každý uživatel Moodle má svůj vlastní uživatelský profil, kde může nastavit například osobní údaje, fotografii, kontaktní údaje, popis uživatele a další informace.

Moodle neklade zvláštní požadavky na počítačovou gramotnost studentů, k ovládání tohoto prostředí stačí základní dovednosti s PC. Uživatel se pohybuje v prostředí webového prohlížeče, kde kliká na jednotlivé hypertextové odkazy. Z vlastní zkušenosti hodnotím Moodle jako velice přehledný a praktický nástroj, a to jak z pozice studenta, tak z pozice učitele. Obsluha systému je jednoduchá, avšak každý začátek je těžký – v tomto případě může být pro učitele obtížné se při první návštěvě v Moodle zorientovat, ale troufám si tvrdit, že jakmile učitel zjistí, co mu Moodle nabízí a osobně ho v klidu krůček po krůčku prozkoumá, jistě jej ocení.

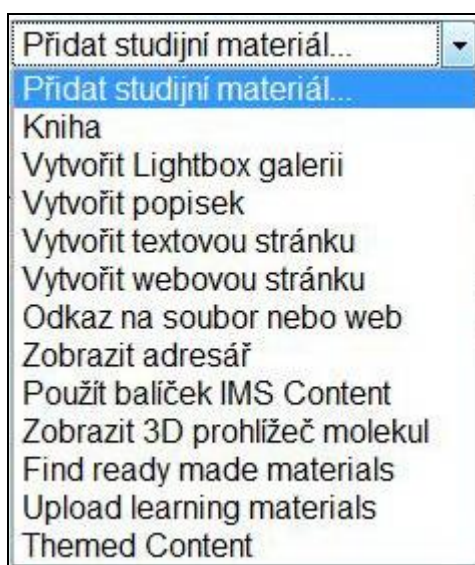
Kurz tvoříme jednoduše tak, že do něj vkládáme studijní materiály a činnosti. Studijní materiály mohou být nejen textové (webová stránka, dokument ve Wordu, prezentace v programu PowerPoint), ale i multimediální (zvuková nahrávka, video atd.) nebo interaktivní (flashová aplikace apod.). Pro nastínění toho, jak Moodle vypadá z pohledu studenta i pedagoga, jsem vytvořila svůj vlastní imaginární kurz s názvem Anglický jazyk – 9. ročník.

První obrázek (*obrázek 4*) ilustruje nově založený kurz Moodle, který je prozatím obsahově prázdný. Takto Moodle vypadá, pokud jsme v roli učitele a Moodle přepneme do režimu úprav. Stránka kurzu je rozdělena do oddílů podle témat nebo týdnů.



Obrázek 4: Nový kurz Moodle v režimu úprav (role učitel)

Pokud bychom použili rozbalovací nabídku „Přidat studijní materiál...“, zjistíme, že je možné vytvořit např.: knihu, webovou stránku, textovou stránku, popis, nahrát studijní materiál apod. Pod rozbalovací nabídkou „Přidat činnost...“ se pak skrývají tyto možnosti: přidat anketu, databázi, dotazník, chat, fórum, poznámky, přednášku, slovník, test nebo například odevzdat soubor a mnohé jiné.

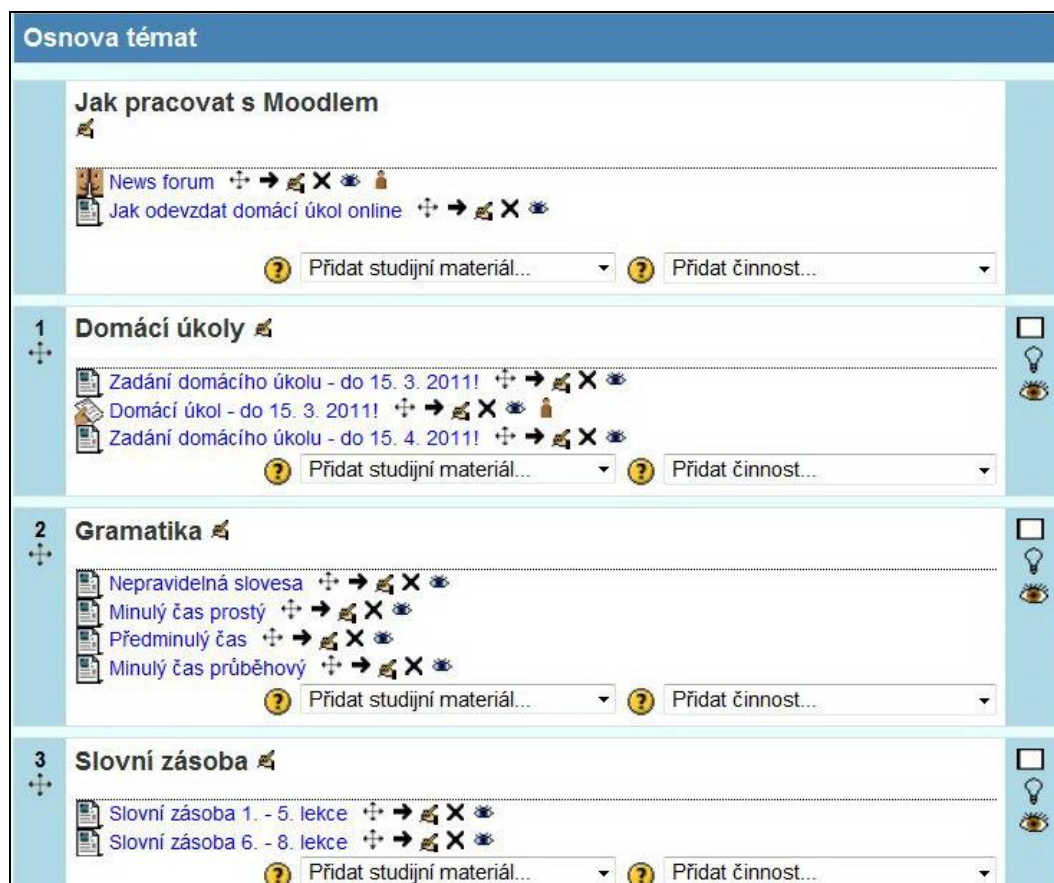


Obrázek 5: Rozbalovací nabídka „Přidat studijní materiál...“ (role učitel)



Obrázek 6: Rozbalovací nabídka „Přidat činnost...“ (role učitel)

Na následujícím obrázku (obrázek 7) pak můžeme vidět, jak vypadá Moodle s tematickým uspořádáním v režimu úprav a přepnutý do role učitele ve chvíli, kdy pedagog přidá studijní materiál nebo studijní činnost. Učiteli se stále nabízí řada možností, co s právě vytvořeným obsahem udělat. Je možné jej aktualizovat, smazat, pohybem kurzoru přesunout, skrýt apod. K tomu složí tzv. editační ikony.



Obrázek 7: Kurz Moodle v režimu úprav (role učitel)

Poslední obrázek (obrázek 8) znázorňuje, jak se kurz Moodle s přidaným studijním materiálem (totožný s obrázkem 7) zobrazuje uživateli v roli studenta.

Anglický jazyk - 9. ročník

HOME ► Anglický jazyk - 9. ročník

Nabídka kurzu

- Obsah
 - Domácí úkoly
 - Gramatika
 - Slovní zásoba
 - Testy
 - Téma 5
- Klasifikace
- Zprávy
- Účastníci
- Fóra
- Studijní materiály
- Úkoly
- Kalendář

Osoby

- Účastníci

Činnosti

- Fóra

Osnova témat

Jak pracovat s Moodle

- News forum
- Jak odevzdat domácí úkol online

1 Domácí úkoly

- Zadání domácího úkolu - do 15. 3. 2011!
- Domácí úkol - do 15. 3. 2011!
- Zadání domácího úkolu - do 15. 4. 2011!

2 Gramatika

- Nepravidelná slovesa
- Minulý čas prostý
- Předminulý čas
- Minulý čas průběhový

3 Slovní zásoba

- Slovní zásoba 1. - 5. lekce
- Slovní zásoba 6. - 8. lekce

4 Testy

- Výsledky testu z 5.10.2010
- Co si zopakovat na pololetní test

Obrázek 8: Kurz Moodle (role student)

Čeští a slovenští uživatelé Moodle se setkávají na Moodle.cz⁴⁰, kde mají možnost si vzájemně vyměňovat své zkušenosti atd. Uživatelé z jiných zemí pak mohou navštívit server Moodle.org⁴¹, kde naleznou mimo jiné knihy a manuály k Moodle, diskusní fórum atd. Na tomto serveru je v současné době⁴² zaregistrováno celkem 483 českých stránek založených na Moodle.

⁴⁰ <http://moodle.cz>

⁴¹ <http://moodle.org>

⁴² k 6. 4. 2011

3. MOŽNÉ ZPŮSOBY UPLATNĚNÍ INTERNETU VE VZDĚLÁVÁNÍ

Jak již bylo zmíněno výše, tato práce chápe e-learning jako jakékoli učení s podporou ICT, především počítače a internetu. V dnešní době je internet neodmyslitelnou součástí života každého z nás. Je pomocníkem, nástrojem a určitým druhem komunikace a proniká do všech oblastí. Jednou ze zmiňovaných oblastí je vzdělávání – zde může mít internet celou řadu následujících funkcí.

3.1. INTERNET JAKO ZDROJ INFORMACÍ

Vzhledem k tomu, že publikování informací na internetu je v dnešní době velice snadné, objem těchto informací je nepředstavitelný. Svoje webové stránky má téměř každá organizace, firma, instituce a stále častěji také soukromá osoba, která má touhu veřejně publikovat např. své myšlenky a názory. A nemusí se jednat ani přímo o webové stránky. Informace nám poskytují také na popularitě stále více nabývající sociální sítě jako je např. Facebook, MySpace, Twitter, Badoo nebo Hi5. Vše závisí pouze na tom, kdo kam co „vystaví“.

Vzdělávání ovšem souvisí především s informacemi odbornými. Jak uvádí Brdička⁴³, každý učitel by měl mít svůj oblíbený a ověřený zdroj specializovaných oborových informací, což může být např. ministerstvo školství, organizace zabývající se vzděláváním učitelů apod. Jako příklad takové organizace pak uvádí European Schoolnet⁴⁴.

⁴³ BRDIČKA, B. *Role internetu ve vzdělávání*. 1. vydání. AISIS o.s.: Kladno, 2003. 122 s. ISBN 80-239-0106-0.

⁴⁴ EUN je mezinárodní partnerství 31 evropských ministerstev školství (<http://www.eun.org>).

Jednou z předností internetu je, že na něm lze nalézt informace ke každému tématu a zároveň ty nejaktuálnější. Výhodou pro získávání nejnovějších informací je znalost cizích jazyků, především angličtiny. Brdička⁴⁵ podotýká, že je pravidlem, že i v neanglicky mluvících zemích jsou stránky mezinárodního významu publikovány vždy i v anglickém překladu. Nicméně, důležité je vědět, jak tyto informace hledat.

Pokud známe adresu stránky, kterou chceme navštívit, pak stačí tuto adresu vložit do příslušného řádku webového prohlížeče. Abychom si všechny adresy svých oblíbených, případně nejčastěji navštěvovaných, webů nemuseli pamatovat, je možné si v internetových prohlížečích vytvořit seznam těchto WWW (např. v prohlížeči Internet Explorer tento seznam nalezneme pod záložkou „Oblíbené položky“ v řádku nabídek).

Pokud přesnou adresu, kde informaci hledat, neznáme, neobejdeme se bez určitých znalostí a specializovaných internetových služeb. Strategie hledání není jednoduchá. Existuje zde také nebezpečí, že ztratíme orientaci a zapomeneme, co jsme chtěli najít původně, pokud náhodou narazíme na něco zajímavějšího.

Tzv. seznamy „pracují s databázemi vybraných tematicky tříděných odkazů na různé stránky, ovšem jen takové, o jejichž zařazení do seznamu jejich majitelé či autoři osobně požádali nebo které jsou editorům známé. Tyto databáze evidují u každého odkazu pouze jeho adresu s krátkým popisným textem“⁴⁶. Systém zařazování odkazů do databáze se však u každého seznamu liší. Příkladem seznamu z českého prostředí může být Seznam.cz⁴⁷. Pro učitele jsou nejvhodnější seznamy vypracované specialisty na internetové výukové zdroje, kteří je osobně prověřili

⁴⁵ BRDIČKA, B. *Role internetu ve vzdělávání*. 1. vydání. AISIS o.s.: Kladno, 2003. 122 s. ISBN 80-239-0106-0.

⁴⁶ Tamtéž.

⁴⁷ <http://www.seznam.cz>

a doporučili. Brdička upozorňuje, že „je třeba si však uvědomit, že seznamy nedisponují jinými informacemi než těmi, které mají zapsány ve svých databázích (název stránky, krátký popis stránky, tematický celek). Jejich prostřednictvím tedy nelze hledat to, co je na stránkách skutečně napsáno“⁴⁸. K takovému hledání je nutné použít tzv. fulltextový vyhledávač, kterým je např. jeden z nejlepších současných vyhledávačů Google⁴⁹. Ten si pamatuje veškerý obsah WWW stránek a dokonce umožňuje oba typy hledání. Chceme-li hledat v seznamu, použijeme Google Directory (česky Adresář) - *obrázek 9*, chceme-li vyhledávat fulltextově, použijeme Google Web - *obrázek 10*. Počet nalezených odkazů je samozřejmě velmi vysoký, nicméně se doporučuje soustředit pozornost na první vyhledané. Pokud víme, co přesně hledáme, můžeme svůj požadavek blíže specifikovat pomocí Pokročilého vyhledávání (tzv. Advanced Search) - *obrázek 11*.



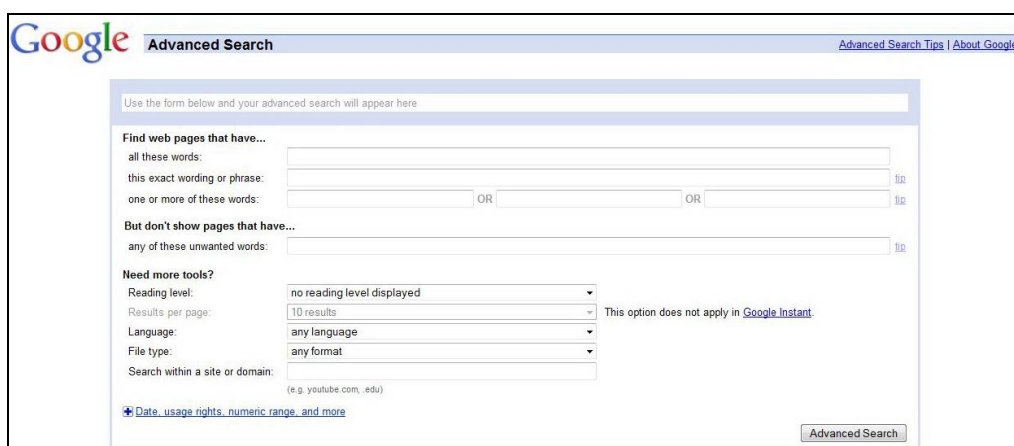
Obrázek 9: Google Directory

⁴⁸ BRDIČKA, B. *Role internetu ve vzdělávání*. 1. vydání. AISIS o.s.: Kladno, 2003. 122 s. ISBN 80-239-0106-0.

⁴⁹ <http://www.google.com>



Obrázek 10: Google Web



Obrázek 11: Google - Advanced search

Aby každý na internetu našel, co potřebuje, a usnadnil si práci, je nutné dodržovat několik zásad. Mezi ně patří např.:

- správně volit klíčová slova a fráze;
- užívat synonyma a příbuzné výrazy – slovní zásoba zcela závisí na autorovi dokumentu;
- dbát na správný pravopis klíčových slov;
- používat výše zmiňované Pokročilé vyhledávání;
- vyhledáváme-li české zdroje, měli bychom klíčová slova zadávat jak s diakritikou, tak i bez ní;
- není vhodné používat některé obecné výrazy a slova jako spojky, předložky, členy aj.

3.1.1 Věrohodnost a kvalita informací

S vyhledáváním informací souvisí problematika věrohodnosti a kvality informací. Tu by měl mít na paměti každý, kdo vyhledává informace sloužící např. ke studiu (v tomto případě tedy informace odborné). Každý pedagog by měl žáky učit přistupovat kriticky k informacím a médiím. Je nezbytné si uvědomit, že internet je demokratický a svobodný komunikační a informační nástroj a přispívat na web tak může prakticky kdokoli. A to samozřejmě i anonymně. Proto je důležité nalezená fakta ověřovat.

Dále je důležité mít na paměti, že internet je ve velké míře užíván také pro reklamní a marketingové účely, tudíž je nutné zavčas takové informace, které se tváří jako velice seriózní, identifikovat dříve, než z nich začneme vycházet.

Pokud užíváme internet jako zdroj informací, měli bychom vždy vyhledané informace podrobit určité analýze – měl by být znám autor textu, jeho odborná způsobilost opravňující k psaní na dané téma, objektivita informací s minimem předpojatosti a snahy o ovlivnění čtenářů, šíře a hloubka pokrytí problematiky a také stáří publikace - obzvlášť pokud se snažíme vyhledat informace co nejaktuálnější. Jsme-li pedagogové a chceme doporučit svým žákům určité zdroje, je nutné zvážit např. náročnost použitých odborných termínů, obtížnost cizích jazyka (jedná-li se o cizojazyčné publikace) atd.

3.1.2 Plagiátorství

Dalším značným nebezpečím souvisejícím s vyhledáváním a zpracováním informací je plagiátorství. Žáci by si měli být vědomi toho, co tento termín znamená a co přesně se za plagiátorství považuje. Je bezesporu úkolem pedagoga, aby žáky s tímto problémem seznámil a to ještě předtím, než jim zadá jakékoli informace samostatně vyhledat a zpracovat (např. formou referátu nebo seminární práce). Z osobních zkušeností, které jsem nabyla během pedagogické praxe, vyvozují, že na základních školách je běžným jevem, že žáci, pokud už se žákům podaří nějaký text

či obrázek úspěšně vyhledat, převezmou jej a výsledek poté vydávají za svoji práci. Velice často se stává také to, že si text ani nepřečtou a mnohdy také zkouší odevzdat práci svých kolegů, kamarádů, případně starších sourozenců.

Brdička⁵⁰ uvádí, že nejúčinnějším způsobem, jak dosáhnout řádného zpracování informací (tj. přeměny na vědomosti s náležitými souvislostmi) je s žáky na dané téma diskutovat nebo nechat žáky referovat o získaných znalostech před celou třídou - ovšem z vlastnoručně vypracovaných poznámek k tématu, případně podle počítačové prezentace, kde jsou uvedeny pouze základní body. Na závěr dodává, že hledání potřebných informací vyžaduje dávku vytrvalosti a cílevědomosti, které žáci často postrádají. Děti jsou v našich školách naučeny na instruktivní způsoby práce, kdy jim vyučující řekne, co přesně mají udělat a co se mají naučit z paměti. Pokud tedy budou při prvních pokusech něco vyhledat neúspěšní, dá se očekávat, že svoji snahu vzdají se závěrem, že k danému tématu nic vyhledat nelze. I na to by měl být učitel připraven a měl by být schopen žákovi poradit.

3.2. INTERNET JAKO KOMUNIKAČNÍ NÁSTROJ

3.2.1 Elektronická pošta

Další věcí, kterou internet umožňuje, je vzájemná komunikace všech jeho uživatelů. Prostředkem této komunikace je elektronická pošta, neboli e-mail – a to, jak již bylo zmíněno v textu dříve, už od zrodu počítačových sítí. E-mail získávají automaticky např. zaměstnanci do internetu připojených firem, učitelé a stále častěji také studenti škol (především vysokoškoláci). Adresa tohoto typu vypadá nejčastěji následovně: Jméno.Příjmení@NázevFirmy.cz. Je ovšem možné získat e-mailovou schránku zcela anonymně v rámci volně dostupné služby prostřednictvím webu.

⁵⁰ BRDIČKA, B. *Role internetu ve vzdělávání*. 1. vydání. AISIS o.s.: Kladno, 2003. 122 s. ISBN 80-239-0106-0.

V ČR patří mezi nejrozšířenější schránky na serverech Seznam⁵¹ nebo Centrum⁵². Zde si uživatel může zvolit libovolné jméno i adresu.

Brdička⁵³ tvrdí, že je-li elektronická pošta vhodně využita, představuje jeden z možných způsobů, jak spojit dění ve třídě s mimoškolním prostředím. Lze ji využívat např. ke zprostředkování kontaktu s jinými lidmi, kteří mohou být zdrojem dalšího poznání (např. špičkoví vědci, nebo třeba zahraniční studenti). Za výhodu se považuje, pokud jednotliví studenti mají své vlastní e-mailové adresy (vytvořené školou) a mohou pracovat nezávisle a učitel nemusí organizovat výměnu takové korespondence. Existuje zde však riziko, že chování žáků může být v některých případech neetické a může dojít ke zneužití. Pedagog by měl žáky předem seznámit s určitými pravidly, které je třeba dodržovat a měl by ve třídě vytvářet takové klima, aby k jejich dodržování docházelo. V neposlední řadě by měl jít sám žákům příkladem. Brdička⁵⁴ ta nejdůležitější pravidla elektronické komunikace shrnuje následovně:

- „Srozumitelně shrň obsah dopisu v položce „věc“;
- nepoužívej nevhodná a urážející slova;
- buď stručný, formuluj jasně a drž se věci;
- před odesláním dopis zkontroluj;
- nikdy neposílej nevyžádanou a obtěžující poštu (anglicky tzv. spam);
- respektuj soukromí ostatních;
- pravidelně kontroluj došlou poštu a snaž se na dopisy odpovídat⁵⁵.

⁵¹ <http://www.seznam.cz>

⁵² <http://www.centrum.cz>

⁵³ BRDIČKA, B. *Role internetu ve vzdělávání*. 1. vydání. AISIS o.s.: Kladno, 2003. 122 s. ISBN 80-239-0106-0.

⁵⁴ Tamtéž.

⁵⁵ Tamtéž.

3.2.2 Chat

Dalším druhem komunikace, který lze na internetu využít, je chat (anglicky rozhovor), což je internetová aplikace dovolující dvěma a více účastníkům komunikovat online (tedy v reálném čase). Troufám si tvrdit, že patří mezi nejpoblárnější aplikace vřbec, především mezi mládeží. Tyto aplikace jsou většinou součástí webových stránek, kde se uživatelé mají možnost pod zvolenou přezdívkou (tzv. nickem) připojit do tzv. „chatovacích (nebo chatových) místností“ – ty si vybírají podle tématu, které je zajímá, podle zájmů, místa bydliště apod. Zde mohou s přítomnými uživateli okamžitě diskutovat a vyměňovat si komentáře. Prostředí chatu může být užitečné k nalezení pomoci s řešením nějakého problému (pedagog může mít např. vypsány „úřední hodiny“, ve kterých je studentům k dispozici), ovšem pro vzdělávací účely musí být takové výměny názorů předem důkladně připraveny (např. v rámci nějakého projektu), aby se nestaly nudnými, držely se tématu a vedly k požadovaným výsledkům.

3.3. INTERNET JAKO POMOCNÍK UČITELE

Internet je pro pedagogy velice přínosné médium. Mohou díky němu vyhledávat nové zajímavé informace, kterými mohou posléze obohacovat svoji výuku, mohou se přihlásit do nejroznějších konferencí a denně číst nepřeborné množství zpráv apod. Avšak problémem, který dost komplikuje realizaci těchto aktivit, je vzhledem k náročnosti učitelské profese nedostatek času. Tento problém se snaží řešit asistenční služby na způsob European Schoolnet, které jsou věnované speciálně učitelům. Jejich cílem je sdělit něco nového a zároveň ušetřit učitelům čas. Zprostředkovávají přístup k vhodným materiálům, vyhledávají a třídí informace, sestavují seznamy odkazů na zajímavé WWW stránky.

Jako příklad z českého prostředí lze uvést např. Učitelský spomocník⁵⁶, kde pod záložkou Odkazník (obrázek 12) je možné nalézt obsáhlé, podle oborů utříděné, výběry odkazů. Lze zde také vyhledávat podle mnoha kritérií jako je např. jazyk, předmět, klíčová slova, datum poslední změny apod.

The screenshot shows a web form titled "Vyhledávání". It contains several input fields and dropdown menus for searching. The fields are: "Adresa:" (text input), "Popis:" (text input), "Jazyk:" (dropdown menu with "Vyberte jazyk"), "Rubrika a podrubrika:" (two dropdown menus: "Vyberte rubriku" and "Vyberte podrubriku"), "Škola:" (checkboxes for "1.st. ZŠ", "2.st. ZŠ", and "SŠ"), "Předmět:" (dropdown menu with "Vyberte předmět"), "Výukový SW:" (checkbox), and "Poslední změna:" (dropdown menu with "Vyberte dobu"). At the bottom, there are two buttons: "Vyhledat" and "Vymazat". A small note at the bottom left says "* vyhledávání dle klíčového slova".

Obrázek 12: Spomocník – vyhledávání podle kritérií pod záložkou Odkazník

3.3.1 Metodická pomoc

Další, a zřejmě i největší, ulehčení učitelovy práce představuje metodická pomoc. Ta může mít např. podobu dotazovací služby nebo konkrétně vypracovaných příprav na výuku, jež zahrnují i pracovní listy pro žáky (které dále odkazují na vhodné doplňkové materiály umístěné v prostředí internetu). Ze zahraničních zdrojů stojí za zmínku The Lesson Plans Page⁵⁷ fungující již od roku 1996. Metodickou pomoc v podobě nejrůznější článků z českého prostředí lze nalézt také na výše zmíněném portále Učitelský spomocník⁵⁸ pod záložkou Metodická pomoc.

⁵⁶ <http://www.spomocnik.cz>

⁵⁷ <http://www.lessonplanspage.com>

⁵⁸ <http://www.spomocnik.cz>

Doplňkové materiály, pracovní listy, aktivity nebo přípravy na hodiny jsou ke stažení na Metodickém portálu RVP pod záložkou DUM⁵⁹. Zde lze vyhledávat buď fulltextově, nebo materiály procházet podle struktury RVP. V současné době⁶⁰ je zde učitelům k dispozici 5414 učebních materiálů a to jak pro předškolní, základní, základní umělecké, speciální, gymnaziální, odborné vzdělávání, tak i pro jazykové a neformální vzdělávání.

The screenshot shows the search interface of the RVP portal. It is divided into two main sections:

- FULL TEXTOVÉ VYHLEDÁVÁNÍ (Full Text Search):**
 - Search text input field: "Hledaný text"
 - Search button: "Hledat"
 - Filter dropdown: "v Digitálních učebních materiálech"
 - Buttons: "Hledat" and "Zkusím štěstí"
- PROCHÁZENÍ PODLE STRUKTURY RVP (Browse by RVP Structure):**
 - RVP pro: "základní vzdělávání"
 - Vzdělávací oblast/Průřezové téma/Gramotnost: "Jazyk a jazyková komunikace"
 - Stupeň základního vzdělání: "2. stupeň"
 - Vzdělávací obor: "Cizí jazyk"
 - Tematický okruh: "Interaktivní řečové dovednosti"
 - Očekávaný výstup: "jednoduchým způsobem se domluví v běžných každodenních si"
 - Checkbox: "Zobrazit materiály pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami"
 - Button: "Procházet materiály"
 - Summary box: "odpovídá 16 učebních materiálů"

Obrázek 13: Metodický portál RVP – vyhledávání podle kritérií pod záložkou DUM

3.3.2 WebQuest

Brdička⁶¹ dále zmiňuje služby, které se snaží podporu pro budování výukového prostředí na internetu pojmut komplexně. Tyto celosvětově uznávané služby navíc nabízí učitelům online interaktivní nástroje sloužící k přípravě výlučně na Web orientovaných lekcí, které mohou obsahovat výklad, zadání úkolu,

⁵⁹ <http://dum.rvp.cz>

⁶⁰ k 7. 4. 2011

⁶¹ BRDIČKA, B. *Role internetu ve vzdělávání*. 1. vydání. AISIS o.s.: Kladno, 2003. 122 s. ISBN 80-239-0106-0.

hodnocení dosažených výsledků i odkazy na další užitečné zdroje. Materiály toho typu jsou nazývány WebQuest a jsou typické tím, že jsou připravené učitelem (buď jen jako aktivita, nebo komplexní lekce) a podporují samostatnou práci žáků za plného využití technických prostředků – zvláště internetu. Používá-li pedagog WebQuesty, již není oproti tradiční výuce předkladatelem fakt, nýbrž průvodcem, pomocníkem a kritickým posuzovatelem žákovy práce.

Mezi hlavní výhody patří, že již není nutné samostatně vyhledávat vhodné internetové materiály k danému tématu. Důležitou vlastností WebQuestu je adaptabilita do různých výukových situací pro žáky s rozdílnými zájmy, schopnostmi a styly učení. Doporučuje se, aby studenti během plnění úkolů pracovali v týmech, přičemž každý student si může zvolit svůj vlastní způsob zpracování daného úkolu. Důležitou věcí je také to, že student má v týmu takovou roli, která mu nejvíce vyhovuje (což zohledňuje žáky se specifickými potřebami). Tematické zaměření WebQuestu by mělo zohledňovat mezipředmětové vztahy.

Pojem WebQuest vznikl v polovině 90. let 20. st. v USA a od té doby je velmi populární na celém světě. Problémy, které WebQuest studentům předkládá, jsou zaměřeny tak, aby co nejvíce vycházely z reality a byly podobné problémům skutečným. Jak uvádí WebQuest.cz, tyto aktivity by měly rozvíjet schopnost žáků myslet - porovnávat, klasifikovat, zobecňovat, hledat řešení, analyzovat chyby, dokazovat, hledat podstatné, formulovat své postoje atd.

Lekce mající strukturu WebQuestu by měla obsahovat následující části (ale ve skutečnosti je pouze na autorovi, co z dané struktury použije, případně, co navíc ještě přidá):

Popis	Upoutání zájmu žáků, pomoc orientovat se v problematice, formulace základní výzkumné otázky či problému.
Úkol	Popis toho, co se bude dělat, včetně cílů, k nimž se má řešením

	dospět.
Postup	Popis toho, jak se má při práci postupovat (často odlišné pro různé role u týmového úkolu).
Zdroje informací	Odkazy na doporučené materiály většinou dostupné na internetu (může být též součástí postupu).
Hodnocení	Metodicky velmi důležitá složka WebQuestu, v níž autor popíše způsob budoucího hodnocení výsledků a žák má možnost si dopředu představit, co se od něj konkrétně žádá.
Závěr	Shrnutí cílů, zafixování nových zkušeností, podněty k hlubšímu zamyšlení a možnému dalšímu studiu.
Metodické pokyny	Doporučení autora WebQuestu určená kolegům učitelům implementujícím zadání ve své výuce.

Tabulka 1: části WebQuestu⁶²

WebQuesty z českého prostředí jsou publikovány již od prosince 2004 na portále WebQuest.cz⁶³. Zdejší systém umožňuje uživatelům publikovat textové i obrazové materiály včetně dokumentů v podobě souborů.

3.4. INTERNET JAKO POMOCNÍK ŽÁKA

Jako internet napomáhá učitel, stejně tak může napomáhat i žákovi. Jedním z cílů přípravy žáků na život ve světě přeplněném informacemi je i schopnost

⁶² STREJČEK, J. *WebQuest* [online]. 12.5.2010 [cit. 2011-04-06]. Dostupný z WWW: <http://wiki.rvp.cz/Knihovna%2F1.Pedagogicky_lexikon%2FW%2FWebQuest>.

⁶³ <http://www.webquest.cz>

informace vyhledávat a vyhodnocovat. Proto je nutné, aby se studenti učili efektivně používat vyhledávací nástroje. Podle Brdičky⁶⁴ je vhodnější, když žáci při plnění úkolu nemusí podstupovat riziko obecného hledání na internetu. Často totiž dochází k sejití z cesty, kdy žáka upoutá něco jiného, případně se mu nedaří nalézt přesně to, co hledá, což má za následek jen ztrátu času a demotivaci. Je proto důležité, aby učitelé vždy věděli, že informace, kterou nechají žákům vyhledávat k nalezení je a kde konkrétně. Učitelé by proto měli svým studentům během všech výukových lekcí, do kterých je nějakým způsobem zapojen internet, sestavovat seznamy doporučených zdrojů informací. Studenti mohou univerzálně využívat takové zdroje, jakými jsou např. internetové encyklopedie, databáze, archivy, muzea apod. Jak tvrdí Brdička⁶⁵, internet svými možnostmi předčí i sebevětší sbírku encyklopedií na CD-ROM.

Pro studenty, a samozřejmě nejen pro ně, fungují také dotazovací služby, na které se student může obrátit v případě, že potřebnou informaci nenajde pomocí seznamů ani vyhledávačů. Výhodu mají studenti ovládající angličtinu, neboť tyto služby povětšinou fungují právě v angličtině. Je možné se setkat se službami, kde může na dotaz reagovat kdokoli (např. <http://www.ask.com>), nebo naopak se službami, kde se nám dostane odpovědi od expertů na určité téma nebo např. od knihovníků (např. <http://www.allexperts.com>), kteří se snaží studentům pomoci s jejich problémem.

Brdička⁶⁶ uvádí také adresu webové stránky, která se orientuje na pomoc s vypracováváním domácích úkolů – <http://www.schoolwork.org>. Existuje ale opět pouze v angličtině.

⁶⁴ BRDIČKA, B. *Role internetu ve vzdělávání*. 1. vydání. AISIS o.s.: Kladno, 2003. 122 s. ISBN 80-239-0106-0.

⁶⁵ Tamtéž.

⁶⁶ Tamtéž.

3.4.1 Encyklopedie CoJeCo

Jako příklad všeobecné veřejně přístupné a bezplatné internetové encyklopedie z českého prostředí lze uvést například CoJeCo.cz⁶⁷, která funguje již od roku 2000 a jak sama uvádí, v současnosti⁶⁸ má 100 000 encyklopedických hesel, tisíce obrázků, zvuků, videosekvencí a internetových odkazů. Zajímavostí je, že další hesla jsou doplňována podle dotazů a připomínek návštěvníků stránek. Pokud tedy nějaké heslo chybí, stačí poslat připomínku a autoři dané heslo v rámci svých možností zpracují a uveřejní.

3.4.2 Wikipedia

Dalším příkladem volně dostupné internetové encyklopedie může být Wikipedia. Brdičkova definice zní: „všeobecná mnohajazyčná encyklopedie obsahující přes milion hesel nejen v angličtině. Její tvorba je realizována na principu Wiki serveru, tzn., že jakýkoli zaregistrovaný uživatel může obsah upravovat. Až na zanedbatelné výjimky je obsah aktuální a fakticky správný.“⁶⁹ Wikipedie je v současné době stále předmětem sporů o to, zdali je možné ji uznat jako relevantní zdroj informací nebo ne právě kvůli tomu, že je možné ji volně editovat a spoluutvářet její obsah.

⁶⁷ <http://www.cojeco.cz>

⁶⁸ k 7. 4. 2011

⁶⁹ BRDIČKA, B. *Vzdělávání a internet 2. generace* [online]. 2006 [cit. 2011-04-07]. Dostupné z WWW: <http://www.spomocnik.cz/pub/Web20_BB06.pdf>.

4. VÝZKUMNÁ ČÁST

Empirická část diplomové práce je zaměřena na postoje učitelů 2. stupně ZŠ k e-learningu jako výukovému prostředku. Kvalitativní výzkumné šetření proběhlo v době od 8. do 14. března 2011 na dvou základních školách na Novobydžovsku.

4.1. VYMEZENÍ VÝZKUMNÝCH CÍLŮ A VÝZKUMNÝCH PROBLÉMŮ

4.1.1 Cíle výzkumného šetření

Cílem výzkumného šetření bylo poznat postoje učitelů k e-learningu a ověřit aktuální situaci ve využívání e-learningu na 2. stupni ZŠ na dvou základních školách v Novém Bydžově.

4.1.2 Výzkumné problémy

- 1) Jak je e-learning využíván (forma a intenzita) ve výuce na 2. stupni ZŠ?
- 2) S jakými didaktickými cíli je e-learning využíván na 2. stupni ZŠ?
- 3) Jak je e-learning využíván pro domácí práci/přípravu žáků (forma a intenzita)?
- 4) Jaké jsou postoje učitelů k e-learningu?
- 5) Jaké jsou názory učitelů na postoje žáků k e-learningu?

4.2. STRUKTURA DOTAZNÍKU

Pro účely tohoto šetření byl zvolen kvalitativní typ výzkumu, který proběhl za pomoci nestandardizovaného dotazníku se sedmnácti otázkami.

Dotazník byl vytvořen kombinací uzavřených, polouzavřených a otevřených otázek. Kde to bylo možné, byly položeny otázky uzavřené nebo polouzavřené pro zjednodušení a zvýšení šance návratnosti dotazníku.

Dotazník je k dispozici v příloze č. 1.

Dotazník s názvem Postoje učitelů k e-learningu jako výukovém prostředku byl do obou škol zanesen diplomantkou osobně. Na základní škole č. 1 byli učitelé osobně osloveni a požádáni o vyplnění dotazníku, na základní škole č. 2 byl požádán pouze ředitel školy.

Celkem bylo ve školách mezi učitele rozdáno spolu s průvodním dopisem, který vysvětloval účel tohoto výzkumného šetření, 40 kusů dotazníků. Získáno bylo 22 kusů vyplněných dotazníků, což znamená návratnost dotazníků 55 %. V jednom dotazníku nebyly zodpovězeny všechny otázky, proto byl ze šetření vyřazen. Výzkumný vzorek tedy tvořilo 21 kusů dotazníků.

Někteří učitelé odmítli dotazník vyplňovat již při prvním setkání z důvodu nedostatku času, jiní s odůvodněním, že nevědí, co e-learning vůbec je, další pak argumentovali, že na takové nové metody výuky jsou již staří. Několik učitelů se tohoto šetření zúčastnit nemohlo, neboť nebyli přítomni (lyžařský výcvik, nemoc atd.).

4.3. CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU

Zkoumaný vzorek tvořili učitelé 2. stupně z dvou vybraných základních škol na Novobydžovsku. Správní území Nového Bydžova má zhruba 7 500 obyvatel⁷⁰.

⁷⁰ k 1. 1. 2010

Pro větší přehlednost jsou základní charakteristiky obou vybraných škol umístěny do tabulek. Tyto informace byly získány částečně z rozhovorů s řediteli škol a částečně z výročních zpráv škol pro školní rok 2009/2010.

4.3.1 Základní škola č. 1

Základní údaje o škole:

Počet žáků celkem	522
Počet žáků 1. stupně	268
Počet žáků 2. stupně	254
Počet učitelů 2. stupně	23
Počet učitelů (včetně ředitele a zástupce ředitele) s dosaženým vysokoškolským vzděláním	39
Počet tříd v ročníku (2. stupeň)	3

Tabulka 2: základní údaje o škole č. 1

Materiálně technické podmínky

- Škola má celkem 25 učeben. Každá neodborná učebna (na 1. i 2. stupni) má ve třídě starší PC (rok 2004), které je připojeno k internetu. Další dva počítače jsou ve školním klubu, tři počítače má družina.
- Všechny odborné učebny jsou na dobré úrovni a mají připojení k internetu.
- Na chodbách budovy školy jsou umístěny dva starší počítače pro přístup k internetu. Podle ředitele je žáci nejčastěji využívají k brouzdání po sociálních sítích jako je Facebook.com, Libimseti.cz apod.
- Všechny třídy 1. stupně jsou vybaveny televizory a DVD přehrávači.

- Škola disponuje celkem 4 ks interaktivní tabule SMART Board, které jsou spolu s dataprojektory umístěné v odborných učebnách (učebna fyziky a chemie, učebna přírodopisu a dvě jazykové učebny).
- Pro přímou výuku na PC je užívána učebna ICT, kde se nachází 15 ks PC, a také Informační centrum se 7 ks PC.
- V učebně ICT je učitelům k dispozici také video, dataprojektor a výukové programy na informatiku.
- V informačním centru je umístěno: 6 počítačů s internetem a navíc byl zakoupen 7. počítač pro práci s digitálním videem, k němu digitální kamera s vysokým rozlišením, program pro střih digitálního videa, výukové CD-ROMy a televize s videem.
- V učebně přírodopisu nalezneme: počítač s DVD mechanikou, internetem, přírodopisné výukové programy, elektronický mikroskop, dataprojektor napojený na počítač, video a DVD-ROMy s výukovými materiály.
- V učebně fyziky a chemie se nachází: videorekordér, počítač s DVD mechanikou, internetem, výukové programy pro fyziku a chemii, interaktivní tabule SMART Board s vizualizérem a nainstalovanými interaktivními učebnicemi.
- V učebně cizích jazyků nalezneme: interaktivní tabuli SMART Board, počítač a dataprojektor, programové vybavení na použití interaktivní tabule, digitální magnetofon a 24 stanovišť pro výuku jazyků.
- Škola je vybavena výukovými CD-ROMy od firmy Fraus pro předměty: fyzika (pro 6. – 9. ročník), chemie (pro 8. a 9. ročník), anglický jazyk (pro 6. ročník) a přírodopis (pro 6. ročník). Další CD-ROMy s výukovými programy, kterými škola disponuje, jsou od firmy Terasoft – pro fyziku, zeměpis a přírodopis. Dále mají učitelé k dispozici výukové CD-ROMy pro výuku cizích jazyků od firmy Langmaster, která podle ředitele nejsou vyhovující (nekompatibilita s aktuálními operačními systémy na PC), a proto se nepoužívají. Všechny výukové programy jsou umístěny v Informačním centru, kde jsou jak žákům, tak učitelům k dispozici.

- Škola má v plánu v následujících letech dovybavovat počítači a příslušnou technikou 1. stupeň školy.

4.3.2 Základní škola č. 2

Základní údaje o škole:

Počet žáků celkem	360
Počet žáků 1. stupně	164
Počet žáků 2. stupně	196
Počet učitelů 2. stupně	17
Počet učitelů (včetně ředitele a zástupce ředitele) s dosaženým vysokoškolským vzděláním	26
Počet tříd v ročníku (2. stupeň)	2

Tabulka 3: základní údaje o škole č. 2

Materiálně technické podmínky

- Škola má jednu učebnu pro výuku ICT (tzv. mediální učebna), kde se nachází 18 ks PC.
- V každé třídě nalezneme 1 ks PC, které je užíváno učiteli v průběhu výuky.
- Ve školním klubu jsou umístěny 2 ks PC.
- Žáci mají volný přístup do PC učebny každý den od 7 do 8 hodin ráno před zahájením vyučování a dále během velké přestávky (9:35 – 9:50 h). V pátek je PC učebna přístupná od 13 do 16 hodin.
- Škola je vybavena 1 ks interaktivní tabule SMART Board (umístěným v mediální učebně) a 3 ks interaktivní tabule Activboard (dvě z nich jsou umístěny ve kmenových třídách). V květnu letošního roku přibude podle ředitele další.

- Učitelé mají k dispozici také 7 ks dataprojektorů; v květnu 2011 počet kusů vzroste na 20.
- Podle slov ředitele je škola slušně vybavena výukovými programy na CD-ROMech, které jsou k nalezení v kabinetu výpočetní techniky.
- Učitelé mají k dispozici výukové programy od firmy Terasoft a SILCOM (pro výuku matematiky, fyziky, chemie, českého jazyka, anglického jazyka, dějepisu, přírodopisu, zeměpisu, hudební výchovy,...). Výukové CD-ROMy pořízené od firmy SILCOM pokrývají téměř všechny ročníky.
- Škola při výběru výukových programů preferuje software, který je možno instalovat síťově.

4.4. INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

4.4.1 Vyhodnocení výzkumných problémů

Výzkumný problém č. 1:

Jak je e-learning využíván (forma a intenzita) ve výuce na 2. stupni ZŠ?

Tento výzkumný problém byl řešen v dotazníku v otázkách č.: 2, 3, 4a, 5 a 7.

- **Otázka č. 2:** *Jakou didaktickou techniku v rámci e-learningu využíváte?*

Oslovení učitelé se téměř jednohlasně shodli, že pokud nějakou didaktickou techniku v rámci e-learningu využívají, pak je to počítač (tato odpověď se vyskytla 17x). Dále uváděli:

- dataprojektor (tato odpověď se vyskytla 15x);
 - interaktivní tabule SMART Board nebo Activ Board (tato odpověď se vyskytla 7x);
 - audio a video technika (tato odpověď se vyskytla 5x);
 - vizualizér (tato odpověď se vyskytla 1x).
- **Otázka č. 3:** *Domníváte se, že je vaše škola dostatečně vybavena technikou potřebnou k užívání e-learningu (PC, připojení k internetu, výuková CD, DVD apod.)? Pokud ne, co konkrétně Vám zde chybí?*

	ano	ne
četnost odpovědí	16x	5x
v %	76	24

Tabulka 4: odpovědi na otázku č. 3

Z tabulky 4 vyplývá, že 16 učitelů (76 %) z daného souboru se domnívá, že je jejich škola dostatečně vybavena technikou potřebnou k užívání e-learningu. Záporná odpověď se pak v dotaznících vyskytla 5x (24 % dotázaných).

Mezi věcmi, které učitelům ve školách chybí, uváděli učitelé následující:

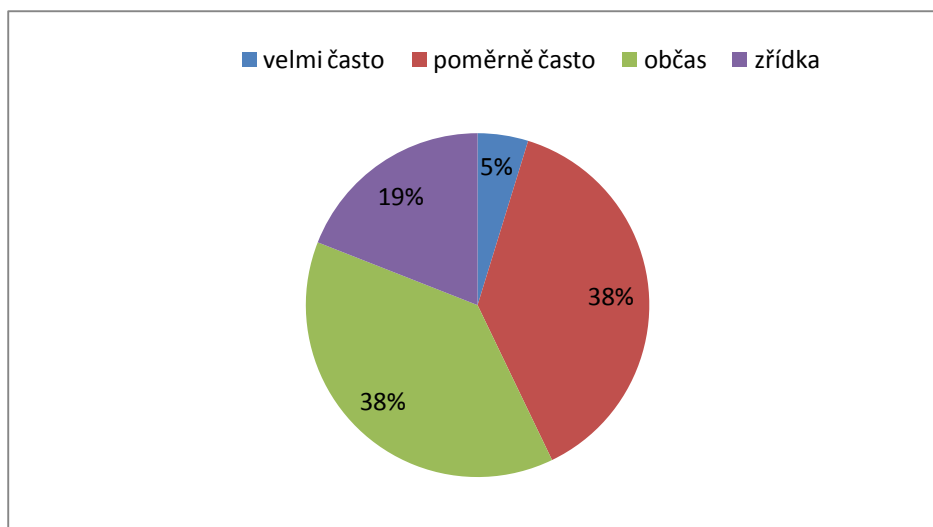
- notebooky pro učitele;
- větší počet dataprojektorů;
- alespoň dvě třídy plně vybavené počítači navíc;
- PC pro žáka, které by bylo vždy po ruce;
- větší počet interaktivních tabulí.

▪ **Otázka č. 4a:** *Jaké formy e-learningu využíváte přímo ve výuce?*

Oslovení učitelé uváděli následující formy e-learningu:

- výukové programy na CD-ROM (tato odpověď se vyskytla 13x);
- promítání informací, videí, obrázků apod. z WWW pomocí dataprojektoru (tato odpověď se vyskytla 13x);
- výukové programy na interaktivní tabuli SMART Board nebo Activ Board (tato odpověď se vyskytla 10x);
- vlastní prezentace v programu Microsoft PowerPoint (tato odpověď se vyskytla 10x);
- interaktivní učebnice (tato odpověď se vyskytla 2x);
- výukové programy stažené z internetu (tato odpověď se vyskytla 2x);
- vyhledávání na Google Earth při výuce zeměpisu (tato odpověď se vyskytla 1x).

▪ **Otázka č. 5:** *Jak často e-learning využíváte ve výuce?*



Graf 1: odpovědi na otázku č. 5

Z grafu 1 vyplývá, že učitelé tvrdí, že 5 % z nich využívá e-learning ve výuce velmi často – tedy téměř každou vyučovací jednotku, 38 % (8 učitelů) poměrně často (každou 2 – 3 vyučovací jednotku), 38 % (8 učitelů) občas – tedy přibližně 1x měsíčně a 19 % (4 učitelé) jen zřídka – tedy méně než 1x měsíčně. Odpověď „nikdy“ se v dotaznících neobjevila.

Nejvíce zastoupené jsou kategorie „poměrně často“ a „občas“, z čehož vyplývá, že nejčastěji učitelé na Novobydžovsku využívají e-learning ve výuce přibližně každou druhou až třetí vyučovací jednotku nebo přibližně 1x měsíčně.

▪ **Otázka č. 7:** *Domníváte se, že v maximální možné míře využíváte možnosti práce s e-learningem, které vaše škola nabízí?*

	ano	ne
četnost odpovědí	6x	14x
v %	30	70

Tabulka 5: odpovědi na otázku č. 7

Z tabulky 5 vyplývá, že se 30 % (6 učitelů) domnívá, že v maximální možné míře využívá možnosti práce s e-learningem, které jejich škola nabízí, zatímco 70 % (14 učitelů) se domnívá, že tyto možnosti v maximální možné míře nevyužívá.

Jeden učitel nezaškrtl ani jednu z nabízených možností a k této otázce dopsal, že neví.

Shrnutí a diskuse:

76 % dotázaných učitelů z obou škol uvedlo, že se domnívají, že je jejich škola dostatečně vybavena technikou potřebnou k užívání e-learningu, nicméně 70 % učitelů se shodlo, že v maximální možné míře nevyužívají možnosti práce s e-learningem, které jejich škola nabízí. Pouze jeden učitel uvedl, že využívá e-learning téměř každou vyučovací jednotku. Stejný počet respondentů (osm a osm) pak uvedl, že jej využívají přibližně každou druhou až třetí vyučovací jednotku nebo přibližně 1x měsíčně, což já osobně nepovažuji za nijak zvlášť intenzivní.

Intenzitu užívání e-learningu na vybraných ZŠ si vysvětlují tím, že e-learning je stále ještě hodně čerstvou záležitostí, které se většina učitelů obává a brání se jí. Troufám si odhadovat, že tomu tak může být z následujících důvodů: Učitelé s několikaletou praxí již mají ve výuce žáků svůj systém, vytvořili si své vlastní postupy, jak např. danou látku prezentovat, procvičovat nebo testovat a nechtějí tzv. vyjet ze zaběhnutých kolejí a podnikat kroky do neznáma. S tím může souviset i fakt, že například starší učitelé se během svého studia nemuseli vůbec setkat s informačními a komunikačními technologiemi, tudíž mají k počítačům nedůvěru nebo nejsou tzv. počítačově gramotní a tím pádem ani nesledují možnosti, které výpočetní technika v současné době nabízí.

Dalším důvodem, proč se užívání e-learningu mohou učitelé bránit je, že s e-learningem jsou alespoň z počátku spojené poměrně velké nároky na čas učitele (tvorba nových výukových materiálů apod.). V neposlední řadě také záleží na

aprobaci jednotlivých učitelů a technické vybavenosti třídy, kterou má učitel v dané hodině k dispozici.

Shrneme-li odpovědi oslovených učitelů, lze konstatovat, že nejčastěji využívají výukové programy na CD-ROMech, dále za pomoci PC a dataprojektoru pracují s informacemi, videi a obrázky, které si vyhledají na internetu a posléze promítají žákům. Zde vyvstává otázka, zdali toto je či není forma e-learningu. Vycházíme-li z v první kapitole uvedené definice Kopeckého⁷¹, pak toto za jednu z podob e-learningu považovat lze.

Dále učitelé uvedli, že zhruba polovina z nich užívá výukové programy na interaktivní tabule SMART Board a Activ Board a stejně často, že tvoří do výuky své vlastní prezentace v programu Microsoft PowerPoint. Několik učitelů také uvedlo, že používají interaktivní učebnice a výukové programy stažené z internetu.

Domnívám se, že nejčastěji využívají učitelé výukové programy na CD-ROMech proto, že v tomto případě pracují již s hotovými materiály, což pro ně znamená usnadnění a zkrácení doby přípravy. Takovéto výukové CD-ROMy jsou většinou také jednoduché na ovládání, což jistě přijde vhod méně technicky zdatným učitelům.

Podle odpovědí, které se v dotaznících vyskytly, si troufám tvrdit, že mnoho učitelů ze zkoumaného vzorku, nemělo úplně přesně jasno v tom, co e-learning vlastně je a jak jej chápat. Někteří pojali e-learning jako jakékoli vzdělávání, které

⁷¹ „E-learning chápeme jako multimediální podporu vzdělávacího procesu použitím moderních informačních a komunikačních technologií, které je zpravidla realizováno prostřednictvím počítačových sítí. Jeho základním úkolem je v čase i prostoru svobodný a neomezený přístup ke vzdělávání.“, KOPECKÝ, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2006. 130 s. ISBN 80-85783-50-9.

využívá výpočetní techniku, někteří jako jakoukoli práci v prostředí internetu. V otevřených otázkách se tak objevilo mnoho irelevantních odpovědí.

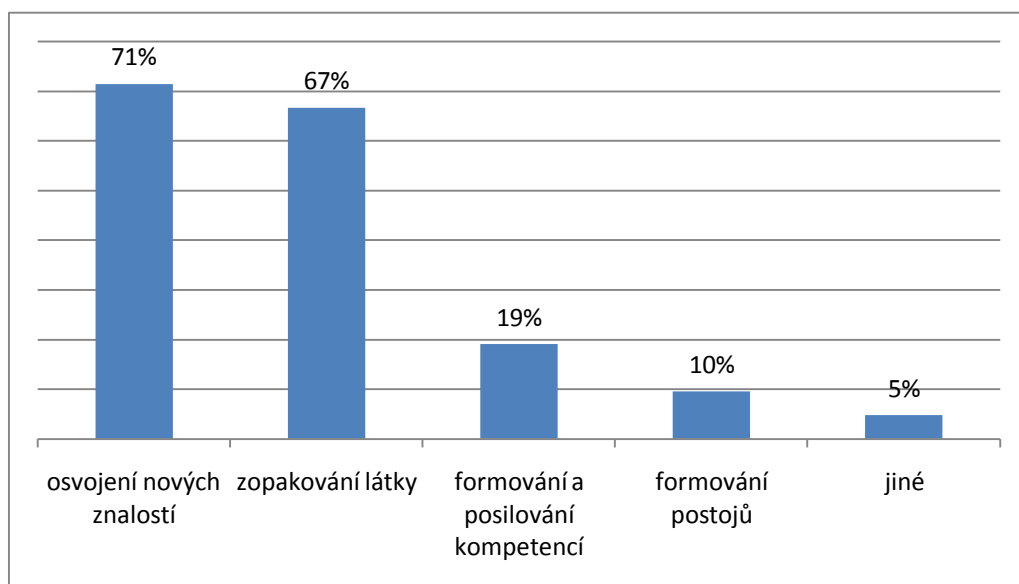
Výzkumný problém č. 2:

S jakými didaktickými cíli je e-learning využíván na 2. stupni ZŠ?

Tento výzkumný problém byl řešen v dotazníku v otázkách č.: 9, 11 a 17.

▪ **Otázka č. 9:** *Jaké jsou Vaše didaktické cíle při využívání e-learningu?*

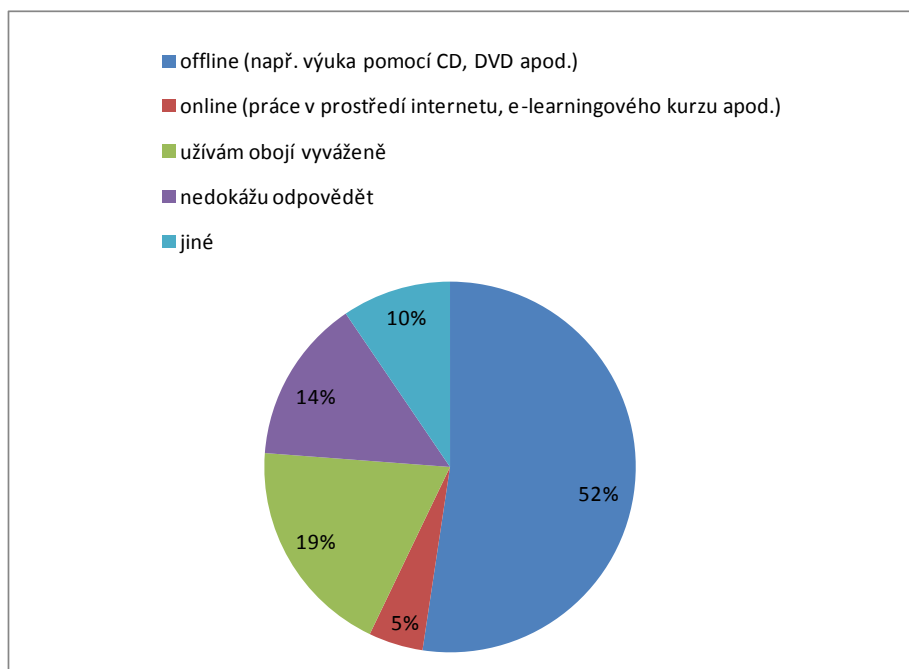
U této otázky mohli respondenti vybrat libovolný počet odpovědí.



Graf 2: odpovědi na otázku č. 9

Z grafu 2 lze vyčíst, jaké jsou didaktické cíle pedagogů při využívání e-learningu. 71 % učitelů tvrdí, že jejich cílem je osvojení nových znalostí, 67 % učitelů tvrdí, že jejich cílem je zopakování látky, 19 % učitelů tvrdí, že využívají e-learning za účelem formování a posilování klíčových kompetencí a 10 % učitelů tvrdí, že jejich cílem je formovat u žáků postoje. Položka „jiné“ je komentována v diskusi níže.

- **Otázka č. 11:** *Z pohledu plnění didaktických cílů preferujete spíše offline nebo online e-learning?*

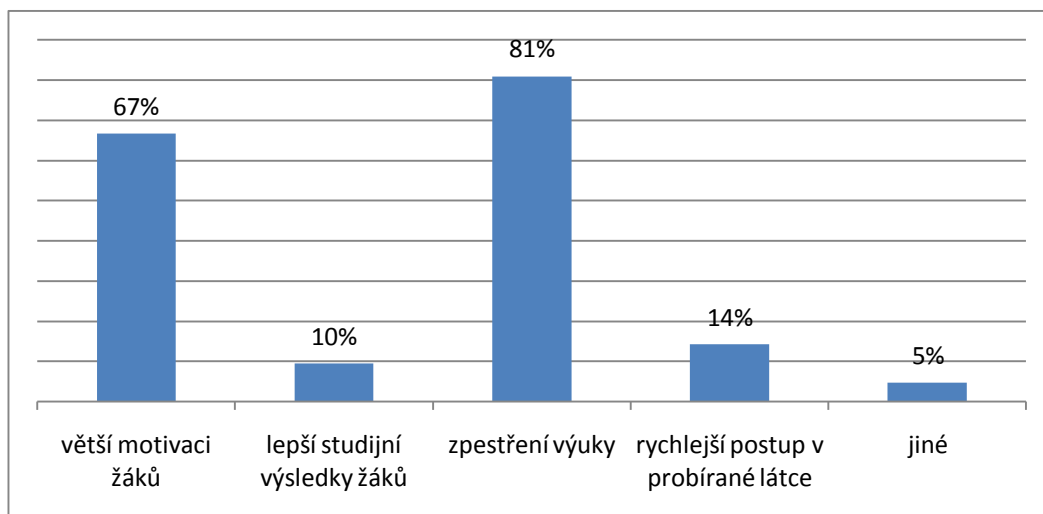


Graf 3: odpovědi na otázku č. 11

Z grafu 3 vyplývá, že 52 % (11 učitelů) odpovědělo, že z pohledu plnění didaktických cílů preferuje offline e-learning, do kterého patří např. výuka pomocí CD-ROMu nebo DVD-ROMu. 19 % (4 učitelé) tvrdí, že využívá online a offline e-learning vyváženě. 14 % (3 učitelé) na tuto otázku nebylo schopno odpovědět, 10 % (2 učitelé) vybralo možnost „jiné“, kde odpovědělo, že e-learning z hlediska plnění didaktických cílů využívají dle potřeby a 5 % (1 učitel) tvrdí, že preferuje online formu e-learningu.

▪ **Otázka č. 17:** *Od využívání e-learningu očekávám...*

U této otázky mohli respondenti vybrat libovolný počet odpovědí.



Graf 4: odpovědi na otázku č. 17

Graf 4 ukazuje, že učitelé podle svých slov od e-learningu nejčastěji očekávají zpestření výuky (v 81 %), dále větší motivaci žáků (v 67 %), rychlejší postup v probírané látce (ve 14 %), lepší studijní výsledky žáků (v 10 %) a v odpovědi „jiné“ (5 %) uvedli, že očekávají okamžitou interakci.

Shrnutí a diskuse:

Didaktické cíle pedagogů na vybraných školách na Novobydžovsku podle odpovědí učitelů jsou: osvojení nových znalostí, zopakování látky, formování a posilování kompetencí a formování postojů. V možnosti „jiné“ se objevila odpověď, že didaktickým cílem je motivovat žáky. Podle mého názoru, didaktickým cílem je znalost, schopnost nebo postoj vyplývající ze zvládnutí určité části látky nebo výchovného procesu, proto tuto odpověď považuji za irelevantní.

Dále učitelé uvedli, že z pohledu plnění didaktických cílů preferují offline e-learning před online e-learningem. Domnívám se, že tomu tak může být proto, že ačkoli učitelé tvrdí, že jejich školy jsou dostatečně vybaveny didaktickou technikou

potřebnou k užívání e-learningu, školy nedisponují dostatkem počítačů, respektive počítačových učeben, kam by mohli učitelé podle potřeby se svými žáky během výuky chodit a hromadně pracovat online. Troufám si tak tvrdit na základě toho, že jsem na jedné z vybraných škol vykonávala souvislou praxi a vím, jaké „boje“ probíhají mezi učiteli o učebny, které jsou nějakým způsobem technicky vybaveny. Samozřejmě ne všichni učitelé měli o takové učebny zájem, nicméně těch, kteří zájem měli, nebylo málo a byli nuceni vynaložit velké úsilí, aby se do vybrané učebny dostali.

Výzkumný problém č. 3:

Jak je e-learning využíván pro domácí práci/přípravu žáků (forma a intenzita)?

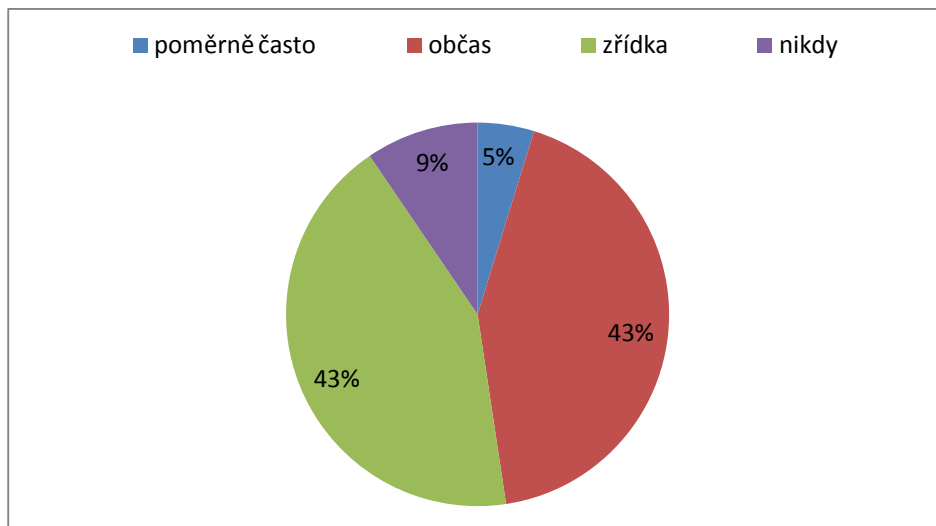
Tento výzkumný problém byl řešen v dotazníku v otázkách č.: 4b, 6 a 8.

- **Otázka č. 4b:** *Jaké formy e-learningu využíváte pro domácí studijní činnost žáků?*

Oslovení učitelé uváděli následující formy e-learningu:

- příprava referátů a projektů v programech Microsoft PowerPoint a Microsoft Word za pomoci internetu jako zdroje informací (tato odpověď se vyskytla 18x);
- korespondenční úkoly (tato odpověď se vyskytla 10x);
- zjišťování informací a objasňování nových pojmů za pomoci internetu jako zdroje informací (tato odpověď se vyskytla 10x);
- procvičování učiva pomocí testů na internetu (tato odpověď se vyskytla 5x).

- **Otázka č. 6:** *Jak často žákům zadáváte domácí úkoly, při kterých pracují v e-learningovém prostředí?*



Graf 5: odpovědi na otázku č. 6

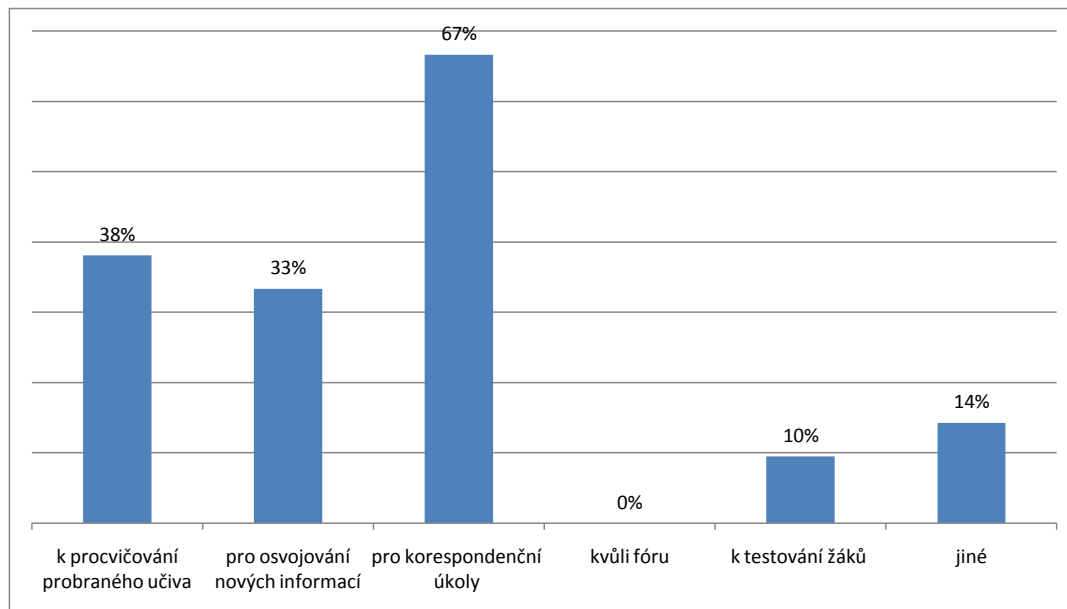
Jak ukazuje graf 5, 5 % (1 učitel) tvrdí, že domácí úkoly, při kterých žáci pracují v e-learningovém prostředí zadává poměrně často – tedy přibližně každou druhou až třetí vyučovací jednotku. 43 % (9 učitelů) tvrdí, že takovéto domácí úkoly zadává občas – tedy přibližně 1x měsíčně. Dalších 43 % (9 učitelů) tvrdí, že zřídka, tedy méně než 1x měsíčně. A 9 % (2 učitelé) takové úkoly nezadává vůbec.

Odpověď „velmi často“, která odpovídá téměř každé vyučovací jednotce, nezvolil žádný z učitelů.

Jeden učitel, který označil možnost „občas“, dopsal ke své odpovědi komentář, že záleží na právě probíraném učivu.

▪ **Otázka č. 8:** *E-learning v domácí přípravě využíváte převážně...*

U této otázky mohli respondenti vybrat libovolný počet odpovědí.



Graf 6: odpovědi na otázku č. 8

Jak graf 6 ukazuje, 67 % z 21 dotázaných učitelů tvrdí, že využívá e-learning v domácí přípravě převážně pro korespondenční úkoly (vypracovávání a odevzdávání domácích úkolů apod.), 38 % jej podle svých slov využívá k procvičování probíraného učiva, 33 % jej pak využívá pro osvojování nových informací a 14 % učitelů vybralo možnost „jiné“, kde shodně uvedli, že e-learning v domácí přípravě nevyužívají vůbec. 10 % oslovených učitelů uvedlo, že jej využívají převážně k testování žáků, kteří vyplňují a odevzdávají testy online. Kvůli fóru, kde žáci mohou diskutovat probíranou látku a úkoly, klást otázky učitelů apod. jej nevyužívá žádný z učitelů.

Shrnutí a diskuse:

Shrneme-li informace získané z dotazníků, troufám si konstatovat, že e-learning v domácí přípravě není využíván příliš intenzivně. Nejvíce učitelů (dohromady 86 %) vypovědělo, že jej využívají občas a zřídka, což znamená asi 1x měsíčně a méně než 1x měsíčně, přičemž v 67 % pro korespondenční úkoly, v 38 % k procvičování probraného učiva, v 33 % pro osvojování nových informací atd. Tyto výsledky odpovídají mému očekávání. Jednu z možných příčin ne příliš častého užívání e-learningu vidím v tom, že ani jedna ze škol nemá jednotný webový prostor (nebo e-learningové prostředí jako je např. Moodle), kam by učitelé mohli umísťovat potřebné materiály pro žáky, nebo alespoň jednotné rozhraní, přes které a na které by žáci mohli elektronicky odevzdávat zadané domácí úkoly apod. Domnívám se, že nyní pro korespondenční úkoly učitelé i žáci využívají své e-mailové schránky, což ale ve srovnání např. s Moodleem považuji z pozice učitele za nepřehledné a zbytečně komplikované. Pokud učitel zadá takový úkol ve více třídách a navíc v tom samém termínu, pak je pro něj jistě těžké se zorientovat, z jaké třídy daný žák je, jaký úkol vlastně posílá apod.

Co se týče forem e-learningu v domácí přípravě, učitelé uváděli nejčastěji přípravu referátů a projektů v programech Microsoft PowerPoint a Microsoft Word za pomoci internetu jako zdroje informací, dále korespondenční úkoly, zjišťování informací a objasňování nových pojmů za pomoci internetu jako zdroje informací nebo procvičování učiva pomocí testů na internetu.

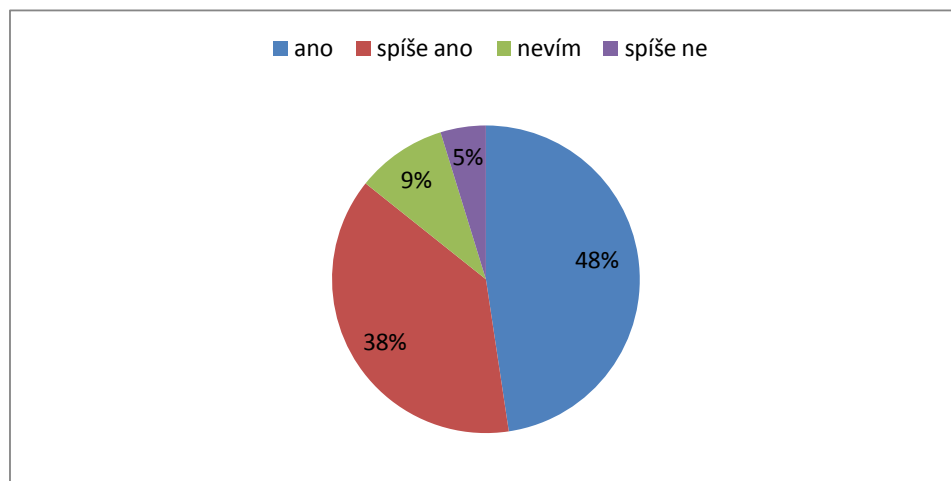
Všechny tyto činnosti považuji za pro žáky prospěšné, neboť kromě vzdělávacích (didaktických) cílů rozvíjí také samostatnou práci žáků, učí je informace vyhledávat, kriticky zhodnocovat a tak dále.

Výzkumný problém č. 4:

Jaké jsou postoje učitelů k e-learningu?

Tento výzkumný problém byl řešen v dotazníku v otázkách č.: 1, 10, 13, 14 a 16.

- **Otázka č. 1:** *Považujete e-learning jako výukový prostředek za přínos pro vzdělávání? Uveďte prosím své důvody.*



Graf 7: odpovědi na otázku č. 1

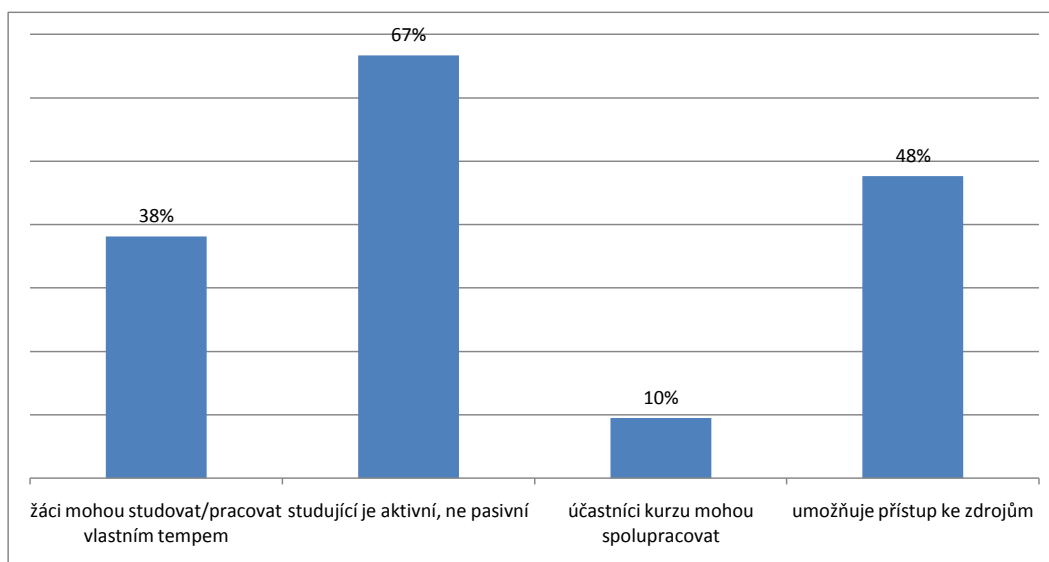
Z grafu 1 vyplývá, že 48 % (10 dotázaných učitelů) tvrdí, že e-learning jako výukový prostředek považuje za přínos pro vzdělávání a 38 % (8 učitelů) zvolilo odpověď „spíše ano“. Odpověď „nevím“ se v dotaznících vyskytla pouze 2x (9 % respondentů) a odpověď „spíše ne“ pouze 1x. Možnost „ne“ nezvolil žádný z učitelů.

Odpovědi na konkrétní důvody se různily, avšak následující se vyskytovaly nejčastěji:

- větší motivace žáků (tato odpověď se vyskytla 8x);
- zatraktivnění výuky a aktivit (tato odpověď se vyskytla 8x);
- e-learning napomáhá individualizaci žáků (tato odpověď se vyskytla 8x);
- e-learning jako výukový prostředek odpovídá nárokům dnešní doby (tato odpověď se vyskytla 3x);
- usnadnění práce učiteli (tato odpověď se vyskytla 2x).

- **Otázka č. 10:** *Největší výhodu e-learningu ve vztahu k žákům spatřuji v tom, že...*

U této otázky mohli respondenti vybrat libovolný počet odpovědí.



Graf 8: odpovědi na otázku č. 10

Z grafu 8 vyplývá, že 67 % učitelů tvrdí, že největší výhodu e-learningu ve vztahu k žákům spatřují v odstranění studentovy pasivity a jeho aktivitě. Podle 48 % učitelů je největší výhodou pro žáky, že jim e-learning umožňuje přístup ke zdrojům - učitel může žákům sestavovat online zdroje s odkazy na další materiály atd. 38 % učitelů tvrdí, že považuje za největší výhodu, že žáci mohou pracovat či studovat vlastním tempem a 10 % učitelů uvedlo, že vidí přínos v tom, že účastníci kurzu mohou spolupracovat.

- **Otázka č. 13:** *Podílíte se vy sami aktivně na tvorbě e-learningových projektů či kurzů? Pokud ano, vysvětlete prosím, jakým konkrétním způsobem.*

	ano	ne
četnost odpovědí	7x	14x
v %	33	67

Tabulka 6: odpovědi na otázku č. 13

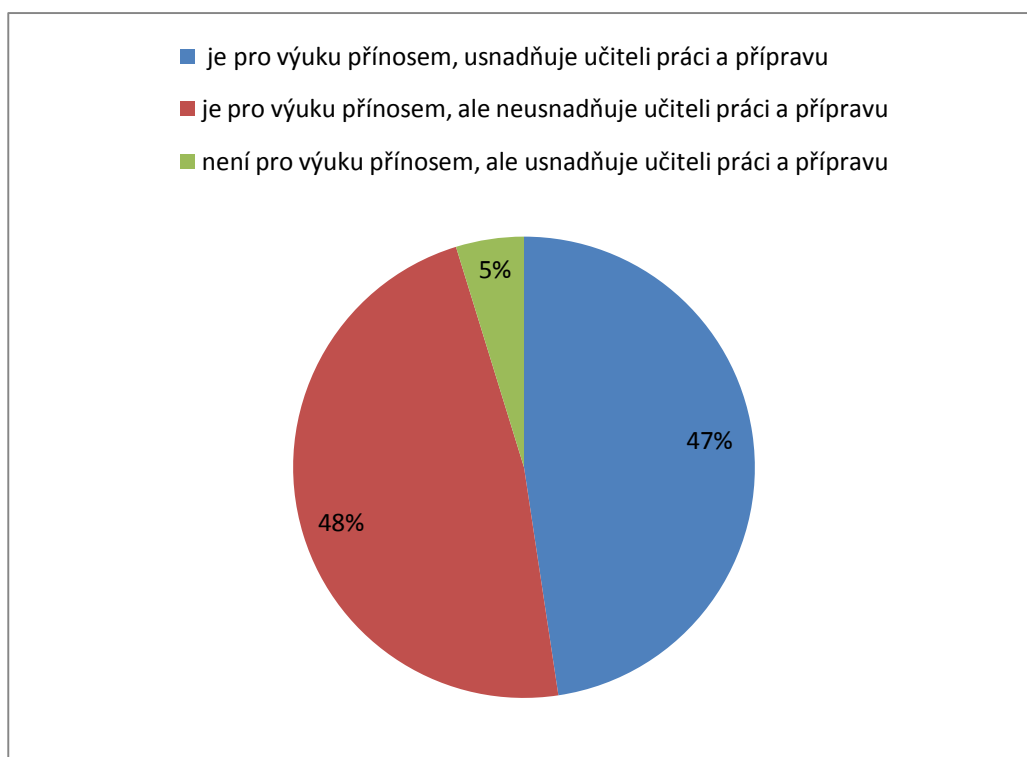
Tabulka 6 ukazuje, že 33 % respondentů tvrdí, že se aktivně podílí na tvorbě e-learningových projektů, kurzů nebo materiálů a 67 % respondentů přiznává, že se nijak nepodílí.

Ve druhé části otázky, jak konkrétně se pedagogové podílejí, se vyskytly následující odpovědi:

- vyhledávání odkazů, programů, aplikací, prezentací, videí a filmů;
- tvorba hodin pro interaktivní tabuli Activ Board;
- příprava aktivit v prostředí Smart Notebook;
- digitální učební materiály RVP⁷².

⁷² <http://dum.rvp.cz/>

▪ **Otázka č. 14:** *Podle Vašeho názoru e-learning...*

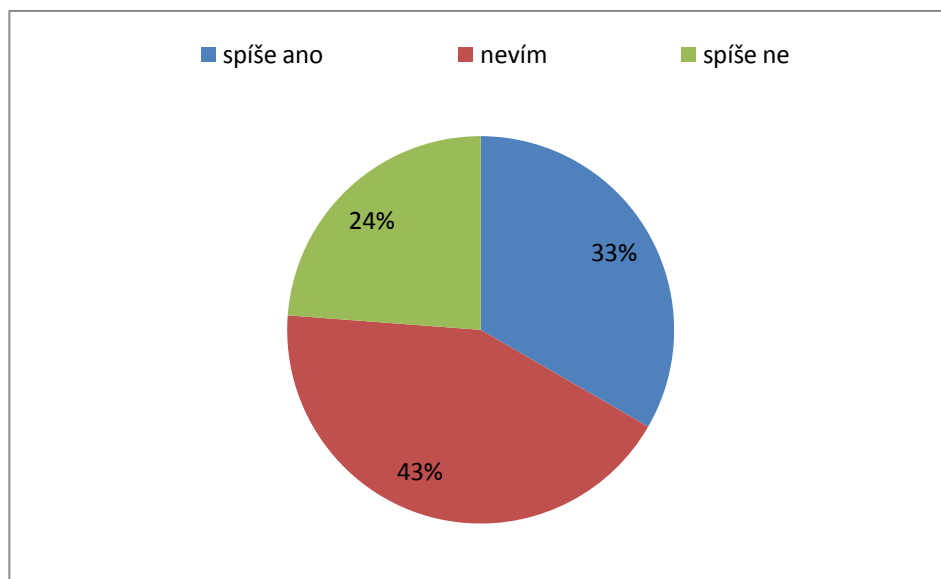


Graf 9: odpovědi na otázku č. 14

Z grafu 9 vyplývá, že 48 % učitelů považuje e-learning za přínos pro výuku, ale zároveň dodává, že učiteli neusnadňuje práci a přípravu. 47 % učitelů si myslí, že e-learning pro výuku přínosem je a zároveň usnadňuje učiteli práci a přípravu. 5 % učitelů tvrdí, že podle jejich názoru, e-learning pro výuku přínosem není, ale práci a přípravu učiteli usnadňuje.

Další z nabízených variant odpovědí se nevyskytly.

- **Otázka č. 16:** *Domníváte se, že u Vašich žáků došlo ke zlepšení studijních výsledků po zavedení e-learningu do vyučování?*



Graf 10: odpovědi na otázku č. 16

Z grafu 10 vyplývá, že 43 % (9 učitelů) tvrdí, že si není jisto, zdali u žáků po zavedení e-learningu do vyučování došlo ke zlepšení jejich studijních výsledků, 33 % (7 učitelů) zvolilo možnost „spíše ano“ a 24 % (5 učitelů) je tvrdí, že ke zlepšení výsledků spíše nedošlo.

Jeden z učitelů, který zaškrtl možnost nevím, dopsal ke své odpovědi komentář, že nedokáže situaci posoudit, neboť nelze porovnávat různé skupiny studentů.

Shrnutí a diskuse:

Na základě odpovědí získaných z dotazníků lze konstatovat, že 86 % (celkem 18 z 21 oslovených učitelů) se staví k e-learningu jako výukovému prostředku kladně a považují ho za přínos pro vzdělávání. Jeho přínos vidí v tom, že e-learning působí na žáky motivačně, ztraktivňuje výuku a výukové aktivity, napomáhá individualizaci žáků, odpovídá nárokům dnešní doby a podle některých také usnadňuje práci učitelů. Největšími výhodami e-learningu je podle učitelů odstranění

žakovy pasivity, dále to, že e-learning umožňuje přístup ke zdrojům a také že respektuje individuální tempo práce. Nespornou výhodou je také to, že účastníci kurzu mohou spolupracovat.

Považuji za pozitivní, že si učitelé uvědomují přínos a výhody, které e-learning má a domnívám se, že to je první krok k tomu, aby jej začali využívat, případně zvýšili intenzitu užívání.

67 % učitelů přiznalo, že se na tvorbě e-learningových projektů či kurzů nepodílí. Odhaduji, že jejich důvody jsou především časové nebo, opět, že učitelé nejsou příliš technicky zdatní, případně se jakýmkoli novinkám ve vzdělávání vyhýbají a hledají co nejméně náročné cesty, jak probíranou látku zvládnout.

V další otázce učitelé vypověděli, že 47 % z nich se domnívá, že e-learning je pro výuku přínosem a usnadňuje práci učiteli, zatímco 48 % tvrdí, že podle jejich názoru e-learning přínosem sice je, ale učiteli práci a přípravu neusnadňuje. Jeden pedagog vypověděl, že e-learning pro výuku přínosem není, nicméně učiteli práci a přípravu usnadňuje.

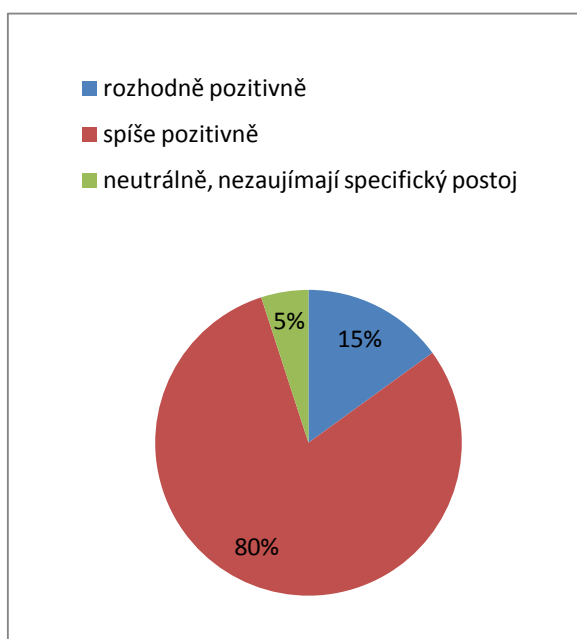
Můj názor je, že e-learning přínosem bezesporu je a že učiteli začne práci usnadňovat ve chvíli, kdy si učitel vytvoří vhodné materiály pro výuku, které se mu v praxi osvědčí. Takové materiály pak může učitel používat stále dokola (míněno např. v paralelní třídě nebo zase za rok, s dalšími studenty), čímž se mu minimalizuje čas, který musí věnovat přípravám. Dalším konkrétním příkladem, který lze uvést je online testování žáků. Pokud učitel bude užívat rozhraní jako je např. Moodle, ve kterém připraví žákům test, který žáci vyplní, test se vyhodnotí podle učitelových kritérií sám a učiteli tak odpadá práce s dalším opravováním, což pro učitele představuje jistě velké usnadnění práce.

Výzkumný problém č. 5:

Jaké jsou názory učitelů na postoje žáků k e-learningu?

Tento výzkumný problém byl řešen v dotazníku v otázce č. 15.

- **Otázka č. 15:** *Jak podle Vašeho názoru a zkušeností hodnotí e-learning Vaši žáci?*



Graf 11: odpovědi na otázku č. 15

Z grafu 11 vyplývá, že podle názoru 80 % učitelů hodnotí žáci e-learning spíše pozitivně, 15 % učitelů se domnívá, že názor žáků je rozhodně pozitivní a 5 % učitelů si myslí, že žáci nezaujímají k e-learningu specifický postoj – hodnotí tedy e-learning neutrálně.

Negativní hodnocení e-learningu se podle názoru a zkušeností vyučujících mezi žáky nevyskytuje.

Shrnutí a diskuse:

Názory 80 % učitelů jsou, že žáci hodnotí e-learning spíše pozitivně, 15 % učitelů se domnívá, že rozhodně pozitivně a 5 % má názor, že hodnocení žáků je neutrální.

Očekávala jsem, že z odpovědí respondentů vyplyne, že se domnívají, že postoje žáků k e-learningu jsou rozhodně pozitivní, neboť jsem přesvědčená, že žáci jsou z jakékoli práce s počítači (nejen) během výuky nadšení, představuje pro ně zpestření, je zábavnější než klasická výuka a motivuje je.

ZÁVĚR

Tématem této práce byl e-learning a jeho didaktické uplatnění ve vzdělávání žáků na 2. stupni ZŠ. V teoretické části byl vymezen pojem e-learning a základní pojmy, jež s ním souvisí, byla shrnuta současná pojetí vymezení tohoto pojmu, byla nastíněna historie e-learningu, jeho výhody a nevýhody a možné způsoby uplatnění internetu ve vzdělávání. Jedna z kapitol je také věnována e-learningu v praxi. Praktická část práce se zabývá analýzou výsledků výzkumného šetření. Cílem této části ovšem nebylo porovnávat získaná data, nýbrž pro možnost vhledu do problematiky popsat situaci na dvou základních školách na Novobydžovsku.

Při psaní této práce jsem vycházela z řady publikací od různých autorů jako je např. Zounek, Brdička, Květoň, Kolibač, Eger, Neumajer, Zlámalová, Egerová ad., což ovšem nebylo vůbec snadné, neboť v českém prostředí se k tématu e-learningu a specificky k e-learningu v základním vzdělávání mnoho publikací nevyskytuje.

Závěrem lze říci, že na vybraných školách na Novobydžovsku je e-learning a jeho užívání alespoň podle mého názoru teprve v začátcích. Tak, jako se někteří učitelé snaží s e-learningem aktivně pracovat, tvoří výukové materiály, které posléze mimo využití ve výuce například sdílí na internetu s dalšími vyučujícími, stejně tak zde lze nalézt učitele, kteří o e-learningu a vzdělávání pomocí počítačů a moderních technologií nechtějí ani slyšet. Jedná se samozřejmě o záležitost individuální související s přístupem, zkušenostmi, věkem, motivací učitelů a možnostmi školy.

Jak již bylo zmíněno, e-learning přináší do vzdělávání nové možnosti. Samozřejmě, jak už to tak bývá, vše má své výhody a nevýhody, nicméně 21. století a vzdělávání ve 21. století, si přirozeně žádá změny. Hlavní důraz je v současném vzdělávání kladen na rozvoj informační gramotnosti, která je stále významnější

součástí celkové vzdělanosti a rozhoduje o kvalitě života celé populace i o možnostech uplatnění jednotlivců.

Největší výhody e-learningu a elektronického vzdělávání spatřuji v tom, že odstraňuje žakovu pasivitu, je interaktivní a tím pádem pro žáky atraktivní a motivuje je. Hovoříme-li o online e-learningu, pak je výhodou, že informace je možné kdykoli aktualizovat a změny provedené ve výukových materiálech jsou ihned všem uživatelům k dispozici. Dalšími výhodami je, že studující mohou spolupracovat a komunikovat nejen vzájemně, ale i se svým vyučujícím, a že mají přístup ke zdrojům.

Domnívám se, že mnohem důležitější než znalost samotných moderních technologií a jejich fungování, je znalost týkající se jejich efektivního využití ve vzdělávání ve 21. století. To by mělo, společně s dobře technologicky zajištěným zázemím školy a podporou učitelů, zajišťovat vedení příslušné školy. Otázkou, která se nabízí, proto není, jaké moderní technologie by se měly v základním vzdělávání využívat, ale jakým způsobem je efektivně využívat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A OSTATNÍCH ZDROJŮ

BAREŠOVÁ, A. *E-Learning ve vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Praha: VOX, 2003. 174 s. ISBN 80-86324-27-3.

BRDIČKA, B. *Role internetu ve vzdělávání*. 1. vyd. Kladno: AISIS o.s., 2003. 122 s. ISBN 80-239-0106-0.

BRDIČKA, B. *Vzdělávání a internet 2. generace* [online]. 2006 [cit. 2011-04-07]. Dostupné z WWW: <http://www.spomocnik.cz/pub/Web20_BB06.pdf>.

ČERNOCHOVÁ, M., KOMRSKA, T., NOVÁK, J. *Využití počítače při vyučování*. 1. vyd. Praha: Portál, 1998. 163 s. ISBN 80-7178-272-6.

EGER, L. *Technologie vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2005. 171 s. ISBN 80-7043-347-7.

EGEROVÁ, D. Integrace e-learningu do prezenční formy výuky. In *Klady a zápory e-learningu na menších vysokých školách, ale nejen na nich*. Praha: SVŠES, 2008. s. 51. ISBN 978-80-86744-76-6.

GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-79-6.

HAWIGER, D. *E-learning* [online]. 21.2.2011 [cit. 2011-03-27]. Dostupné z WWW: <http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/E/E-learning>.

CHALUŠ, P.: *eTwinning v České republice*, NIDV: Praha, 2006. ISBN 80-86956-05-9.

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.

Kol. autorů. *Učitel v informační síti 2010*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2010. ISBN 978-80-8700-44-1.

KOLIBAČ, R. *E-learning – moderní forma vzdělávání* [online]. Ostravská univerzita v Ostravě, 2003 [cit. 2011-02-01]. Dostupný z WWW: <<http://virtualni.osu.cz/elearning/1.kapitola.html>>.

KOPECKÝ, K. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2006. 130 s. ISBN 80-85783-50-9.

KVĚTOŇ, K. *Úloha e-learningu na školách – základní informace pro manažery vzdělávání*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2005. 20 s.

KVĚTOŇ, K. *Základy e-learningu 2003*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Systém celoživotního vzdělávání Moravskoslezska, 2004. 61 s. ISBN 80-7042-986-0.

NEUMAJER, O. *UNISONA Studio, s. r. o.* [online]. prosinec 2007 [cit. 2011-02-14]. E-learning. Dostupné z WWW: <www.artcrossing.cz/e_learning.pdf>.

NOCAR, D. a kol. *E-learning v distančním vzdělávání*. Olomouc: UP, 2004. ISBN 80-244-0802-3.

PRŮCHA, J.; WALTEROVÁ, E.; MAREŠ, J.: *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha: Portál, 2003. 324 s. ISBN 80-7178-772-8.

STREJČEK, J. *WebQuest* [online]. 12.5.2010 [cit. 2011-04-06]. Dostupný z WWW: <http://wiki.rvp.cz/Knihovna%2F1.Pedagogicky_lexikon%2FW%2FWebQuest>.

STRÍTESKÁ, H. *Historie e-learningu v České republice* [online]. [cit. 2011-02-26]. Dostupné z WWW: <<http://www.fi.muni.cz/usr/jkucera/pv109/2003p/xstrites.htm>>.

VÁŇOVÁ, T. - VÁŇOVÁ, A. *Moodle v síti. Popis průběhu a výsledků projektu. (Moodle in the Net.)*. 1. vyd. Brno: Tribun, 2008. ISBN 978-80-7399-447-1.

ZLÁMALOVÁ, H. *Principy distanční vzdělávací technologie a možnosti jejího využití v pedagogické praxi na technických vysokých školách* [online]. 2002 [cit. 2011-01-17]. Dostupný z WWW: <<http://icosym.cvut.cz/telel/zlamalova.html>>.

ZLÁMALOVÁ, H. *Příručka pro tutorý distančního vzdělávání*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2003. 22 s. ISBN 80-248-0280-5.

ZOUNEK, J. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 161 s. ISBN 978-80-210-5123-2.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Formy e-learningu.....	20
Obrázek 2: Vyhledávání účastníků eTwinningu podle kritérií na portálu www.etwinning.net.....	35
Obrázek 3: eTwinning slouží také jako online zdroj nápadů a inspirace.....	35
Obrázek 4: Nový kurz Moodle v režimu úprav (role učitel).....	39
Obrázek 5: Rozbalovací nabídka „Přidat studijní materiál...“ (role učitel).....	39
Obrázek 6: Rozbalovací nabídka „Přidat činnost...“ (role učitel).....	40
Obrázek 7: Kurz Moodle v režimu úprav (role učitel).....	41
Obrázek 8: Kurz Moodle (role student).....	42
Obrázek 9: Google Directory.....	45
Obrázek 10: Google Web.....	46
Obrázek 11: Google - Advanced search.....	46
Obrázek 12: Spomocník – vyhledávání podle kritérií pod záložkou Odkazník.....	51
Obrázek 13: Metodický portál RVP – vyhledávání podle kritérií pod záložkou DUM.....	52

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: odpovědi na otázku č. 5.....	65
Graf 2: odpovědi na otázku č. 9.....	68
Graf 3: odpovědi na otázku č. 11.....	69
Graf 4: odpovědi na otázku č. 17.....	70
Graf 5: odpovědi na otázku č. 6.....	72
Graf 6: odpovědi na otázku č. 8.....	73
Graf 7: odpovědi na otázku č. 1.....	75
Graf 8: odpovědi na otázku č. 10.....	76
Graf 9: odpovědi na otázku č. 14.....	78
Graf 10: odpovědi na otázku č. 16.....	79
Graf 11: odpovědi na otázku č. 15.....	81

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: části WebQuestu.....	53
Tabulka 2: základní údaje o škole č. 1.....	59
Tabulka 3: základní údaje o škole č. 2.....	61
Tabulka 4: odpovědi na otázku č. 3.....	63
Tabulka 5: odpovědi na otázku č. 7.....	65
Tabulka 6: odpovědi na otázku č. 13.....	77

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Dotazník - Postoje učitelů k e-learningu jako výukovém prostředku....90

Příloha č. 1: Dotazník - Postoje učitelů k e-learningu jako výukovém prostředku

Vážení učitelé,

jmenuji se Michaela Vízková a jsem studentkou 5. ročníku Pedagogické fakulty, Technické univerzity v Liberci. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění následujícího dotazníku, který bude velmi hodnotným a důležitým materiálem pro výzkum v rámci mé diplomové práce na téma **Didaktické uplatnění e-learningu ve vzdělávání žáků na 2. stupni ZŠ**. Vaše odpovědi a postřehy jsou pro můj výzkum neobyčejně cenné.

Cílem mé diplomové práce je zjistit, v jakých podobách je v současné době e-learning pro potřeby základního vzdělávání v Novém Bydžově využíván.

V případě zájmu o reference se obraťte na vedoucí mé diplomové práce PaedDr. Jitku Jursovou, Ph.D, jitka.jursova@tul.cz.

V případě Vašeho zájmu o výsledky dotazníkového šetření mne prosím kontaktujte na email: michaela.vizkova@tul.cz. Velice ráda Vám je poskytnu.

Dotazník

Postoje učitelů k e-learningu jako výukovém prostředku

1) Považujete e-learning jako výukový prostředek za přínos pro vzdělávání?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

Uved'te prosím své důvody.

.....

2) Jakou didaktickou techniku v rámci e-learningu využíváte?

.....

3) Domníváte se, že je vaše škola dostatečně vybavena technikou potřebnou k užívání e-learningu (PC, připojení k internetu, výuková CD, DVD apod.)?

ano X ne

Pokud ne, co konkrétně Vám zde chybí?

.....

4) Jaké formy e-learningu využíváte:

a) přímo ve výuce?

.....

b) pro domácí studijní činnost žáků?

.....

5) Jak často e-learning využíváte ve výuce?

- a) velmi často (téměř každou vyučovací jednotku)
- b) poměrně často (přibližně každou druhou až třetí vyučovací jednotku)
- c) občas (přibližně 1x měsíčně)
- d) zřídka (méně než 1x měsíčně)
- e) nikdy

6) Jak často žákům zadáváte domácí úkoly, při kterých pracují v e-learningovém prostředí?

- a) velmi často (téměř každou vyučovací jednotku)
- b) poměrně často (přibližně každou druhou až třetí vyučovací jednotku)
- c) občas (přibližně 1x měsíčně)
- d) zřídka (méně než 1x měsíčně)
- e) nikdy

7) Domníváte se, že v maximální možné míře využíváte možnosti práce s e-learningem, které vaše škola nabízí?

ano X ne

8) E-learning v domácí přípravě využíváte převážně...

(zakroužkujte libovolný počet odpovědí)

- a) k procvičování probraného učiva
- b) pro osvojování nových informací
- c) pro korespondenční úkoly (vypracovávání a odevzdávání domácích úkolů apod.)
- d) kvůli fóru, kde žáci mohou diskutovat probíranou látku, úkoly, klást otázky učiteli apod.
- e) k testování žáků (žáci vyplňují a odevzdávají testy online)
- f) jiné:.....

9) Jaké jsou Vaše didaktické cíle při využívání e-learningu?

(zakroužkujte libovolný počet odpovědí)

- a) osvojení nových znalostí
- b) zopakování látky
- c) formování a posilování kompetencí
- d) formování postojů
- e) jiné:.....

10) Největší výhodu e-learningu ve vztahu k žákům spatřuji v tom, že...

(zakroužkujte libovolný počet odpovědí)

- a) žáci mohou studovat/pracovat vlastním tempem
- b) studující je aktivní, ne pasivní
- c) účastníci kurzu mohou spolupracovat
- d) umožňuje přístup ke zdrojům (učitel může sestavovat online zdroje s odkazy na další materiály apod.)
- e) jiné:.....

11) Z pohledu plnění didaktických cílů preferujete spíše offline nebo online e-learning?

- a) offline (např. výuka pomocí CD, DVD apod.)
- b) online (práce v prostředí internetu, e-learningového kurzu apod.)
- c) užívám obojí vyváženě
- d) nedokážu odpovědět
- e) jiné:.....

12) Jak podle Vašeho názoru a zkušeností hodnotí e-learning rodiče Vašich žáků?

- a) rozhodně pozitivně
- b) spíše pozitivně
- c) neutrálně, nezaujímají specifický postoj
- d) spíše negativně
- e) rozhodně negativně
- f) nejsem si jistý/á
- g) jiné:.....

13) Podílíte se vy sami aktivně na tvorbě e-learningových projektů/kurzů?

ano X ne

Pokud ano, vysvětlte prosím, jakým konkrétním způsobem.

.....

14) Podle Vašeho názoru e-learning:

- a) je pro výuku přínosem, usnadňuje učiteli práci a přípravu
- b) je pro výuku přínosem, ale neusnadňuje učiteli práci a přípravu
- c) není pro výuku přínosem, ale usnadňuje učiteli práci a přípravu
- d) není pro výuku přínosem a neusnadňuje učiteli práci a přípravu
- e) můj názor nekoresponduje ani s jednou z uvedených možností

15) Jak podle Vašeho názoru a zkušeností hodnotíte e-learning Vaši žáci?

- a) rozhodně pozitivně
- b) spíše pozitivně
- c) neutrálně
- d) spíše negativně
- e) rozhodně negativně
- f) nejsem si jistý/á
- g) jiné:.....

16) Domníváte se, že u Vašich žáků došlo ke zlepšení studijních výsledků po zavedení e-learningu do vyučování?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) nevím
- d) spíše ne
- e) ne

17) Od využívání e-learningu očekávám ...

(zakroužkujte libovolný počet odpovědí):

- a) větší motivaci žáků
- b) lepší studijní výsledky žáků
- c) zpestření výuky
- d) rychlejší postup v probírané látce
- e) jiné:.....